

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ
ХАРЬКОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГОРОДСКОГО ХОЗЯЙСТВА имени А.Н.БЕКЕТОВА

ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ



Методические указания

для практических и самостоятельных работ по курсу «Основы
информатики и вычислительной техники»
(для иностранных студентов подготовительного отделения
гуманитарных, инженерно-технических, инженерно-экономических,
охраны здоровья, биологических, физкультурных и сельскохозяйственных
специальностей)

Харьков
ХНУГХ
2013

Основы информатики : методические указания для практических и самостоятельных работ по курсу «Основы информатики и вычислительной техники» (для иностранных учащихся подготовительного отделения гуманитарных, инженерно-технических, инженерно-экономических, охраны здоровья, биологических, физкультурных и сельскохозяйственных специальностей) / Харьк. нац. ун-т гор. хоз-ва им. А. Н. Бекетова; сост. Б. П. Бочаров, Т. А. Плотникова, Г. П. Соколова. – Х. : ХНУГХ, 2013. – 73 с.

Составители: Б.П. Бочаров,
Т. А. Плотникова,
Г.П. Соколова.

Рецензент: И. В. Вальченко, канд. филол. наук, доц. кафедры украинского и русского языков как иностранных

Рекомендовано кафедрой украинского и русского языков как иностранных,
протокол № 1 от 05.09.2013 г.

Настоящее пособие является введением в информатику и содержит материалы по изучению основ базового курса информатики.

Курс основ информатики разбит на отдельные разделы, каждый из которых раскрывает одну из тем курса.

В конце каждой темы представлены вопросы для самопроверки, предназначенные как для аудиторной работы под руководством преподавателя, так и для самостоятельной работы студентов.

В конце курса, излагающего теоретические основы, предлагается обсуждение практической работы на компьютере, а также даются образцы правильно и неправильно выполненной работы на компьютере. В приложении дан поурочный словарь по темам курса (с переводом на английский язык).

Данное пособие предназначено для иностранных студентов подготовительного отделения гуманитарных, инженерно-технических, инженерно-экономических, охраны здоровья, биологических, физкультурных и сельскохозяйственных специальностей.

ТЕМА 1

КОМПЬЮТЕР – ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ

Человек всегда имеет дело с информацией. Он воспринимает её, хранит в своей памяти, анализирует и передаёт другим людям. Компьютер (электронная вычислительная машина – ЭВМ) помогает человеку работать с информацией. Название «ЭВМ» в русскоязычной научной литературе является синонимом слова «компьютер».

Сначала в английском языке слово «компьютер» означало человека, который производит арифметические вычисления. Потом слово начало означать машину, которую использует человек для решения математических задач.

Компьютеры – это электронные системы, с помощью которых можно выполнять много задач. Компьютеры обрабатывают различные данные. **Данные** – это цифры, слова, изображения, звуки, то есть любая информация. Компьютер выполняет команды, которые хранятся в его электронной памяти. Последовательность этих команд называется **программой**.

Существует много разных программ, поэтому компьютер может выполнять разные функции: его можно использовать как текстовый редактор, математический калькулятор, редактор рисунков; с помощью компьютера можно смотреть фильмы, слушать музыку и т.д. Любые операции по обработке информации, от самых простых до сложных, сегодня проводятся с помощью компьютера.

Первые компьютеры создавались исключительно для вычислений. Не случайно первый высокоуровневый **язык программирования Фортран** был предназначен для выполнения только математических расчётов.

Вторым крупным применением были базы данных. Прежде всего, они были нужны правительствам и банкам. Базы данных требуют уже более сложных компьютеров с развитыми системами ввода-вывода и хранения информации. Для этих целей был разработан язык Кобол.

Сегодня ЭВМ применяются в самых различных областях деятельности людей: науке, технике, медицине, образовании, военной промышленности и т.д. Современные суперкомпьютеры используются для компьютерного моделирования сложных физических, биологических, метеорологических и других процессов и решения прикладных задач. Например, для моделирования ядерных реакций или климатических изменений.

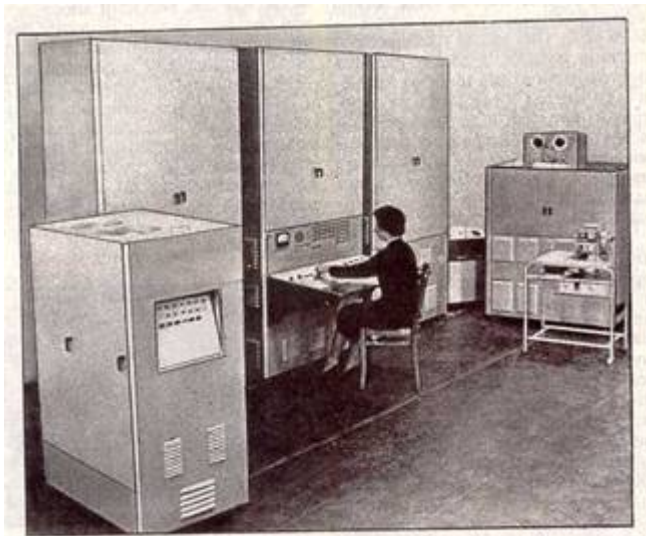
В зависимости от технических характеристик все вычислительные машины условно делятся на большие, малые и микро-ЭВМ. В последние годы широкое применение получили персональные компьютеры. Они имеют хорошие характеристики и удобны в работе.

Каждый человек должен знать возможности компьютера и уметь использовать его для своих потребностей.

Из истории развития компьютера

В 1945 году математик Джон фон Нейман (США) сформулировал общие принципы функционирования компьютеров, которые используются до сих пор.

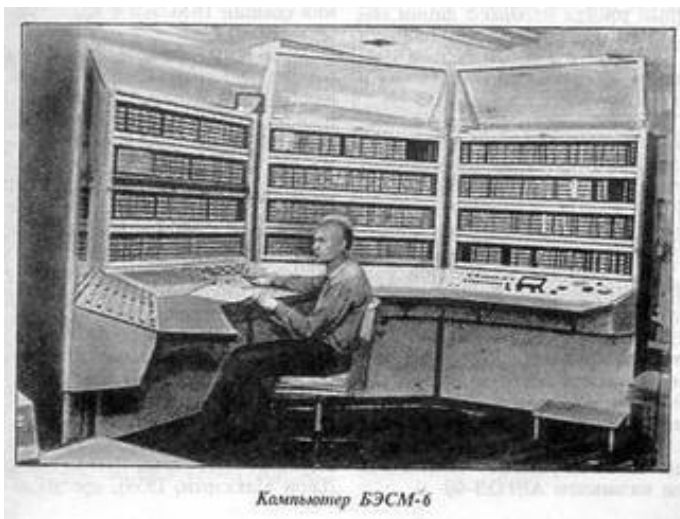
В 1949 году был построен первый компьютер по принципу фон Неймана, а в начале 1950-х годов был налажен промышленный выпуск таких компьютеров (ЭВМ – электронных вычислительных машин).



Компьютер первого поколения «Минск-1»



Первое поколение компьютеров (1945-1954). В качестве элементной базы использовались *электронные лампы*. Компьютеры были очень большие (один компьютер занимал целый зал и состоял из нескольких соединённых проводами шкафов), имели большую потребляемую мощность, низкое быстродействие и небольшой объём памяти. Они использовались для решения научно-технических задач.

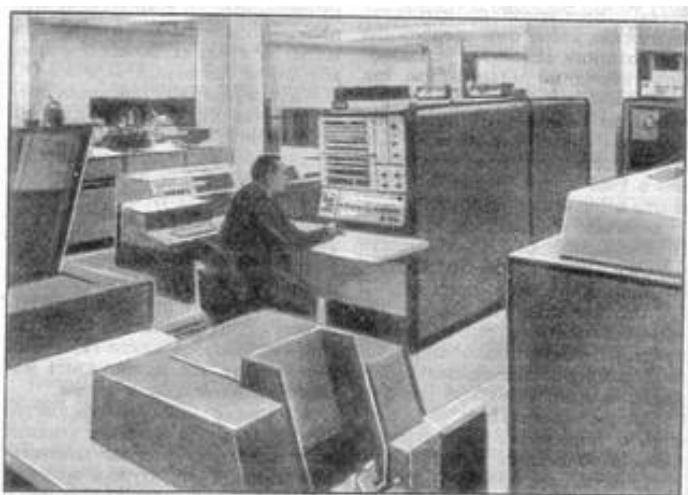


Компьютер БЭСМ-6



Во втором поколении компьютеров (1955-1964) вместо электронных ламп использовались *транзисторы*. Уменьшились размеры и потребляемая мощность компьютеров, повысилось быстродействие и объём памяти, расширилась область применения: кроме научно-технических расчётов компьютеры стали применяться в экономике и в управлении производством.

На втором поколении компьютеров впервые появилось то, что сегодня называется операционной системой. Тогда же были разработаны первые языки высокого уровня – Фортран, Алгол, Кобол.



Компьютер третьего поколения IBM/360



В **третьем поколении ЭВМ (1965-1974)** впервые стали использоваться интегральные схемы – целые устройства и узлы из десятков и сотен транзисторов, выполненные на одном кристалле полупроводника (то, что сейчас называют микросхемами). В это же время появляется полупроводниковая память, которая и по всей день используется в персональных компьютерах в качестве оперативной.

В эти годы фирма IBM первой реализовала семейство ЭВМ – серию полностью совместимых друг с другом компьютеров от самых маленьких, размером с небольшой шкаф (меньше тогда ещё не делали), до самых мощных и дорогих моделей. Наиболее распространённым в те годы было семейство System/360 фирмы IBM, на основе которого в СССР была разработана серия ЕС ЭВМ.

Еще в начале 1960-х появляются первые мини-компьютеры – небольшие маломощные компьютеры, доступные по цене небольшим фирмам или лабораториям. Миникомпьютеры представляли собой первый шаг на пути к персональным компьютерам, пробные образцы которых были выпущены только в середине 1970-х годов. Известное семейство мини-компьютеров PDP фирмы Digital Equipment.

Количество элементов и соединений между ними, уместающихся в одной микросхеме, постоянно росло, и в 1970-е годы интегральные схемы содержали уже тысячи транзисторов. Это позволило объединить в одной маленькой детали большинство компонентов компьютера. Это и сделала в 1971 г. фирма Intel, которая выпустила первый микропроцессор для только-только появившихся настольных калькуляторов. Это изобретение произвело в следующем десятилетии настоящую революцию – ведь микропроцессор является сердцем и душой нашего с вами персонального компьютера.

В конце 1970-х годов появились компьютеры **четвёртого поколения**. Основной их особенностью является то, что они построены на интегральных микросхемах большой и сверхбольшой степени интеграции (БИС и СБИС; в одном корпусе тысячи транзисторов).



В компьютерах четвёртого поколения весь **процессор** ("мозг" компьютера) представляет собой одну Большую Интегральную микроСхему – **БИС микропроцессор**. Это и есть отличительный признак четвёртого поколения.

Таким образом, основным отличительным признаком поколений компьютеров является **элементная база**, использованная при построении компьютеров. У современных компьютеров стремительно растёт быстродействие и объём памяти (это основные характеристики мощности компьютера), однако они по-прежнему построены на **БИС микропроцессоре** и поэтому относятся к четвёртому поколению.

Переход к компьютерам **пятого поколения** предполагал переход к новым архитектурам, ориентированным на создание искусственного интеллекта.

Сюда относят неудавшийся проект Японии. Широкомасштабная правительственная программа в Японии по развитию компьютерной индустрии и искусственного интеллекта была предпринята в 1980-е годы. Целью программы было создание «эпохального компьютера» с производительностью суперкомпьютера и мощными функциями искусственного интеллекта. Программа закончилась провалом.

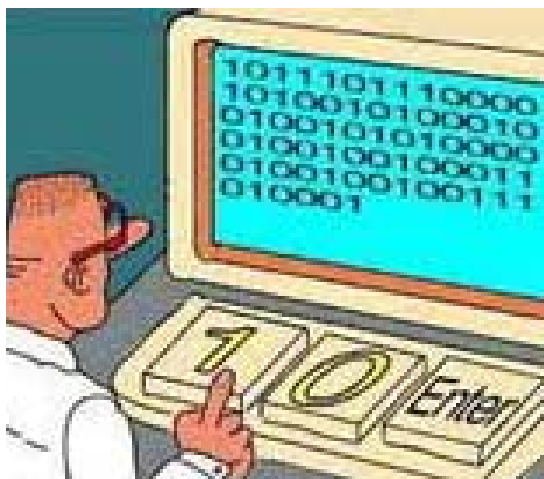
Основные требования к **компьютерам пятого поколения**: создание развитого человеко-машинного интерфейса (распознавание речи, образов); развитие логического программирования для создания баз знаний и систем искусственного интеллекта. Но искусственный интеллект является наиболее сложным и слаборазвитым применением компьютеров, потому что он используется для решения задач, где нет чёткого простого алгоритма. Примеры таких задач – игры, машинный перевод текста, экспертные системы.

Другие источники относят к пятому поколению вычислительных машин так называемые невидимые компьютеры (микроконтроллеры, встраиваемые в бытовую технику, машины и др.) или карманные компьютеры.

В настоящий момент термин «пятое поколение» является неопределённым и применяется во многих смыслах.

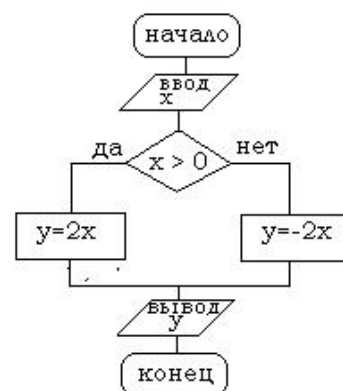
Ответьте на вопросы:

1. Что такое компьютер? Для чего используется компьютер?
2. Какие функции компьютера вам известны?
3. Назовите первые языки программирования.
4. Сколько поколений компьютеров вы знаете? Расскажите о первом поколении компьютеров.
5. Опишите второе поколение компьютеров.
6. Назовите особенности третьего поколения ЭВМ.
7. Когда появились компьютеры четвёртого поколения. Какие их признаки?
8. Какие основные требования к компьютерам пятого поколения?



ТЕМА 2

ИНФОРМАТИКА КАК НАУКА



Информатика – это наука об изменении информации с помощью компьютера. Информатика изучает приёмы создания, хранения, обработки и передачи информации с помощью вычислительной техники.

С одной стороны, информатика занимается изучением принципов работы вычислительной техники. С другой стороны, информатика изучает приёмы и методы работы с программами, которые управляют этой техникой.

Чтобы обработать информацию на компьютере, необходимо создать программу. **Программа** – это описание процессов обработки информации. В программе показывают последовательность действий компьютера. **Программирование** – это процесс создания программ для работы с компьютером.

Для составления программы необходимо знать язык программирования. Со времени создания первых программируемых машин человечество придумало более двух тысяч языков программирования. Каждый год их число увеличивается. Некоторыми языками умеет пользоваться только небольшое число их собственных разработчиков, другие становятся известны миллионам людей. Профессиональные программисты иногда применяют в своей работе более десятка разнообразных языков программирования.

Приведём примеры некоторых самых известных языков программирования: **FORTRAN, Algol, Pascal, Basic** и другие. Вместо старых языков программирования появились новые: **C++, C[#], Python, Java, PHP**.

Для того чтобы написать программу, сначала составляют **алгоритм**. Алгоритм – это простое описание действий компьютера. Алгоритм содержит определённое количество шагов, которые необходимо выполнять в точной последовательности. Решение любой задачи для компьютера является последовательностью вычислений.

Само слово «алгоритм» происходит от имени хорезмского учёного Абу Абдуллах Мухаммеда ибн Муса аль-Хорезми (алгоритм – аль-Хорезми). Сначала слово «алгоритм» было только математическим термином. С появлением компьютера из математики оно перешло во все учебники по информатике.



Но сегодня алгоритм – это не только математический и компьютерный термин.

Даже описание приготовления кулинарных блюд является алгоритмом.

Мы можем слышать такие словосочетания: «алгоритм успеха», «алгоритм здоровья» и т.п.

Приведём для примера простой алгоритм действия пешехода, который позволит ему безопасно перейти улицу:

1. Подойти к дороге.
2. Дождаться зелёного сигнала светофора.
3. Перейти дорогу.
4. Если впереди есть ещё одна дорога, то перейти к шагу 1.

Итак, информатика как наука состоит из трёх частей: **технические средства** (вычислительные машины); **программные средства** (программы); **алгоритмические средства** (алгоритмы).

Компьютер – это электронная вычислительная машина. Информация представляется в нём как совокупность электрических сигналов.

Компьютер воспринимает всю информацию через нули и единички. Бит – это минимальная единица измерения информации, соответствующая одной цифре (0 или 1). Сигнал в цепи может быть, а может не быть. Сообщение о наличии или отсутствии электрического сигнала содержит один бит информации и может быть обозначено цифрами 0 и 1. Поэтому представление любой информации цифрами 0 и 1 эквивалентно представлению её электрическими сигналами. Такое представление информации называется **кодированием**.

Кодирование информации – это представление информации в виде совокупности некоторых стандартных сигналов.

Таковыми сигналами могут быть электрические сигналы, цифры, буквы некоторого алфавита и т.д. В компьютере информация кодируется электрическими сигналами или, что то же самое, двоичными числами.

Кодирование чисел осуществляется следующим образом.

число	код	число	код	число	код	число	код
0	0000	2	0010	4	0100	6	0110
1	0001	3	0011	5	0101	7	0111

Это запись десятичных чисел в двоичной системе счисления.

Кодирование букв и цифр и других символов осуществляется их нумерацией с последующим кодированием номеров.

Например:

символ	номер	код
пробел	32	00100000
0	48	00110000
A	65	01000001

Согласно международным стандартам так кодируется 256 символов.

Кодирование слов осуществляется путём кодирования букв, из которых они состоят. Например:

слово	номера букв	коды букв
ABBA	65 66 66 65	01000001 01000010 01000010 01000001

Кодирование рисунков можно производить различными способами.

Наиболее простой из них осуществляется так же, как и построение изображений в телевизоре: на рисунок накладывается густая сетка (растровая сетка) и с каждым узлом такой сетки связываются числа – номер цвета и уровень яркости. Такой способ связывает с каждым рисунком большой объём информации.

Такой способ кодирования графической информации нецелесообразно использовать, если надо закодировать простое изображение. Например, для того чтобы закодировать изображение отрезка на листе бумаги, достаточно указать 7 чисел:

- координаты начала отрезка – 2 числа;
- координаты конца отрезка – 2 числа;
- толщину линии – 1 число;
- цвет линии – 1 число;
- цвет фона, на котором изображена линия – 1 число.

Таким образом, одна и та же графическая информация может кодироваться различными способами.

Существуют международные стандарты кодирования информации.

В десятичной системе счисления, которой пользуются во всём мире, любое число записывается с помощью десяти цифр: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Десятичные числа называются ещё арабскими числами, потому что такая запись числа впервые встречается в трудах древних арабских учёных.

При построении электронных вычислительных машин удобно использовать двоичные числа. Однако двоичные числа очень громоздки. Для компактной записи двоичных чисел специалисты по компьютерам используют шестнадцатеричные числа. В шестнадцатеричной системе счисления числа записываются с помощью символов: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E, F.

Единицей количества информации является бит.

Байт состоит из восьми бит. Используя один байт, можно закодировать один символ из 256 возможных ($256 = 2^8$). Таким образом, один байт равен одному символу, то есть 8 битам.

Таблица байтов:

1 байт = 8 бит

1 Кб (1 Килобайт)	2^{10} байт	1024 байта (примерно 1 тысяча байт – 103 байта)
1 Мб (1 Мегабайт)	2^{20} байт	1024 килобайта (примерно 1 миллион байт – 106 байт)
1 Гб (1 Гигабайт)	2^{30} байт	1024 мегабайта (примерно 1 миллиард байт – 109 байт)
1 Тб (1 Терабайт)	2^{40} байт	1024 гигабайта (примерно 1012 байт). Терабайт иногда называют тонна.
1 Пб (1 Петабайт)	2^{50} байт	1024 терабайта (примерно 1015 байт).
1 Эксабайт	2^{60} байт	1024 петабайта (примерно 1018 байт).
1 Зеттабайт	2^{70} байт	1024 эксабайта (примерно 1021 байт).
1 Йоттабайт	2^{80} байт	1024 зеттабайта (примерно 1024 байта).

Возникает вопрос: есть ли продолжение у таблицы байтов? Пока хватает терабайт и петабайт. В будущем, возможно, уже мало будет и йоттабайта.

Информатика занимает важное место среди других наук и имеет большое значение.

Информатика отвечает на вопросы:

- как правильно использовать вычислительную технику?
- как управлять техническими средствами с помощью программ?
- как использовать достижения других наук для создания новых средств вычислительной техники?
- как принимать и хранить информацию?
- как обрабатывать информацию и перерабатывать её в форму, удобную для человека?

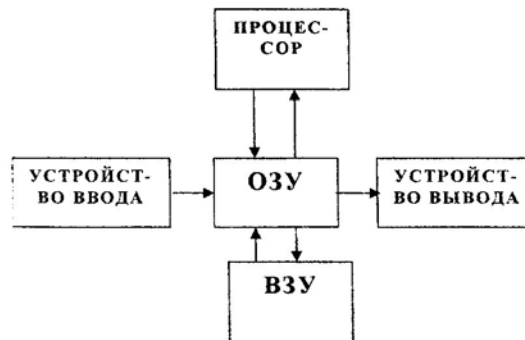
Ответьте на вопросы:

1. Что такое информатика?
2. Что такое программа?
3. Сколько существует языков программирования? Назовите некоторые из них.
4. Что представляет собой алгоритм?
5. Назовите единицу количества информации.
6. Что называется кодированием?
7. Как в компьютере кодируются числа, буквы, слова, рисунки?
8. Какие системы счисления вы знаете?
9. Из каких частей состоит информатика?
10. Зачем нужна информатика? На какие вопросы она отвечает?

ТЕМА 3

ОСНОВНЫЕ УСТРОЙСТВА КОМПЬЮТЕРА

Любую ЭВМ можно представить в виде упрощённой схемы, в состав которой входят элементы: процессор, устройство ввода, оперативное запоминающее устройство (ОЗУ), устройство вывода, внешние запоминающие устройства (ВЗУ).



Структурная схема ЭВМ

С помощью *устройства ввода* информация вводится в *оперативное запоминающее устройство (ОЗУ)*, которое является главным запоминающим устройством. Для ввода используют клавиши клавиатуры, магнитные диски и др.

Чтобы компьютер мог обработать информацию, в ОЗУ надо ввести не только исходные данные, но и программу. Программа сообщает компьютеру о том, какие действия нужно выполнить с исходными данными. Обработку данных производит *процессор*, в который информация поступает из ОЗУ. От типов процессоров зависят характеристики машины: быстродействие, объём обрабатываемой информации, точность. Результат обработки снова направляется в ОЗУ. Этот результат может быть выведен с помощью *устройства вывода* на экран дисплея или на принтер. Если информацию надо сохранять долго, то она может быть записана на магнитный диск.

Как уже упоминалось, существуют следующие единицы измерения информации:

Бит – один разряд двоичного числа.

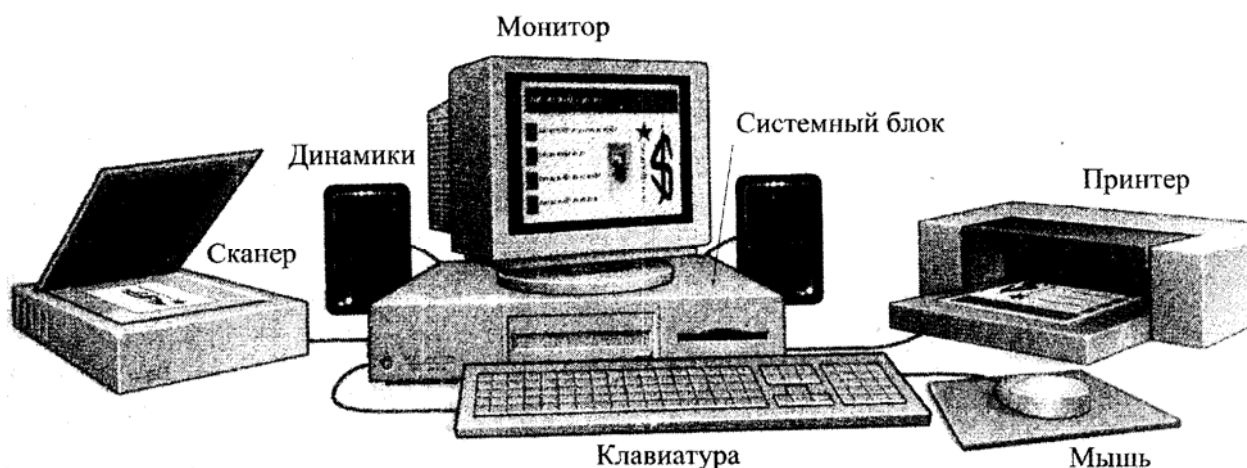
Байт – 8 битов.

Килобайт – 1024 байта.

Мегабайт – 1024 Кбайта и т.д.

Объём информации, которая хранится в ОЗУ компьютера, зависит от его типа и составляет от нескольких десятков килобайт до тысяч и даже десятков тысяч мегабайт.

А теперь поговорим отдельно о каждом блоке.



Основные устройства компьютера

Компьютер представляет собой систему, в которую входят различные устройства: *клавиатура*, *мышь*, *сканер* – для ввода информации в компьютер, *дисплей* – для вывода информации на экран, *принтер* – для вывода информации на бумагу, *память* – для хранения информации, *процессор* – основное устройство компьютера – выполняет все операции с данными.

Рассмотрим подробнее основные устройства, которые входят в состав компьютера.



Клавиатура – это устройство ввода информации в компьютер. С помощью клавиатуры происходит общение человека с компьютером.

На клавиатуре можно выделить 4 группы клавиш.

1) **Функциональные клавиши F1 – F12 (F1 – F10)** выполняют те операции, которые предусмотрены в соответствующих программах. Например, F1 используется чаще всего для выдачи на экран подсказки (Help) по какому-либо режиму работы, клавиша F2 применяется для сохранения файла на дисках.

2) **Клавиши управления: Ctrl, Alt, Shift, Enter, Esc, Caps Lock, Num Lock** используются в самых разных случаях.

Примеры типовых применений клавиш:

Enter – для окончания ввода строки, ввода команды.

Esc – для отмены какой-либо операции, для выхода из программы, из меню и т.д.

Caps Lock – фиксирует режим прописных букв.

Num Lock – используется для включения / выключения правой цифровой клавиатуры.

Клавиши **Ctrl, Alt, Shift** обычно используются вместе с другими клавишами; программа будет реагировать на нажатие этих клавиш так,

как в ней было предусмотрено. Например, при нажатии клавиши **Shift** и **Print Screen** снимается копия экрана на бумагу.

3) **Алфавитно-цифровые** клавиши обеспечивают ввод букв, цифр и различных символов.

4) **Клавиши управления курсором.**



Один из основных инструментов Windows – **мышь**. Указатель мыши – значок в виде стрелки, представляющей на экране мышь компьютера. Мышь позволяет в несколько раз увеличивать скорость работы пользователя на компьютере. Указатель используется для следующих целей: указать объект; переместить объект; изменить размеры объекта; раскрыть окно объекта.

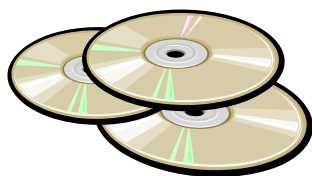
Память нужна для того, чтобы хранить информацию.

Компьютерная память (*устройство хранения информации, запоминающее устройство*) – часть вычислительной машины, физическое устройство или среда для хранения данных, используемая в вычислениях, в течение определённого времени. Память, как и центральный процессор, является неизменной частью компьютера с 1940-х. Память в вычислительных устройствах имеет иерархическую структуру и обычно предполагает использование нескольких запоминающих устройств, имеющих различные характеристики.

Наиболее известные запоминающие устройства, используемые в персональных компьютерах: модули оперативной памяти (ОЗУ), жёсткие диски (Hard disk) или (винчестеры), дискеты (Floppy disk) или (гибкие магнитные диски), компакт CD- или DVD-диски, а также устройства флеш-памяти.



дискеты



CD- или DVD-диски



флеш-память

Для удобства работы жёсткий диск разбивают на логические диски, которые являются виртуальными и их нельзя, что называется, потрогать руками. Каждый диск на компьютере (как физический, так и логический) обязательно должен иметь своё имя. Дискам принято давать имена заглавными латинскими буквами, после которых есть двоеточие, например, A:, B:, C:, D:, E: и так до конца алфавита. Первыми буквами (A: и B:) Windows называет флоппи-дисководы, которых в большинстве современных компьютеров нет.

Несколько слов об устройствах, на которые можно записать информацию. Есть удобный «терабайтник» – внешний жёсткий диск, который подключается через порт USB к компьютеру. На него можно записать терабайт информации.

Особенно удобно для ноутбуков (где смена жёсткого диска проблематична) и резервного копирования информации.

Флешки бывают 1, 2, 4, 8, 16, 32 и 64 Гб.

CD могут вмещать 650, 700, 800 и 900 Мб.

DVD рассчитаны на большее количество информации 4; 7; 8,5; 9,4 и 17 Гб.

Чтобы понять, что будет представлять собой привычная нам вещь в электронном виде (в плане объёма) приведём примерные цифры.

Содержимое печатного листа А4 – 100 килобайт. 1,5 часа фильма в невысоком (для современных масштабов) качестве – 1,5 гигабайта. В высоком может быть и 40 гигабайт. Фото среднего качества – 1–1,5 мегабайт. Аудиозапись среднего качества 3-5 минут – 10 мегабайт.

Различают два основных вида памяти – внутреннюю и внешнюю.

В состав внутренней памяти входят оперативная память, кэш-память и специальная память.

ОЗУ – оперативное запоминающее устройство, или Оперативная память – память энергозависимая. В оперативной памяти хранятся программы и данные. При выключении электричества все данные в ней теряются. Оперативная память – самая быстрая и самая дорогая среди активно используемых видов памяти. В любом случае, она стоит в стороне от прочих видов памяти.

В **сверхоперативной памяти (регистрах)** хранятся промежуточные результаты.

Внешняя память (ВЗУ) предназначена для длительного хранения программ и данных, и целостность её содержимого не зависит от того, включён или выключен компьютер. В отличие от оперативной памяти, внешняя память не имеет прямой связи с процессором. Информация от ВЗУ к процессору и наоборот циркулирует примерно по следующей цепочке:



Главная характеристика памяти – **объём**. Измеряется объём памяти в Мегабайтах. Чем больше объём оперативной памяти, тем компьютер лучше.

Без устройств запоминания информации невозможна работа **процессора**, который является составной частью системного блока.

Процессор – это центральное устройство компьютера, в котором идёт обработка информации. В процессор информация поступает из ОЗУ.

Процессор компьютера содержит:

- основной микропроцессор, который управляет работой компьютера и выполняет все вычисления;

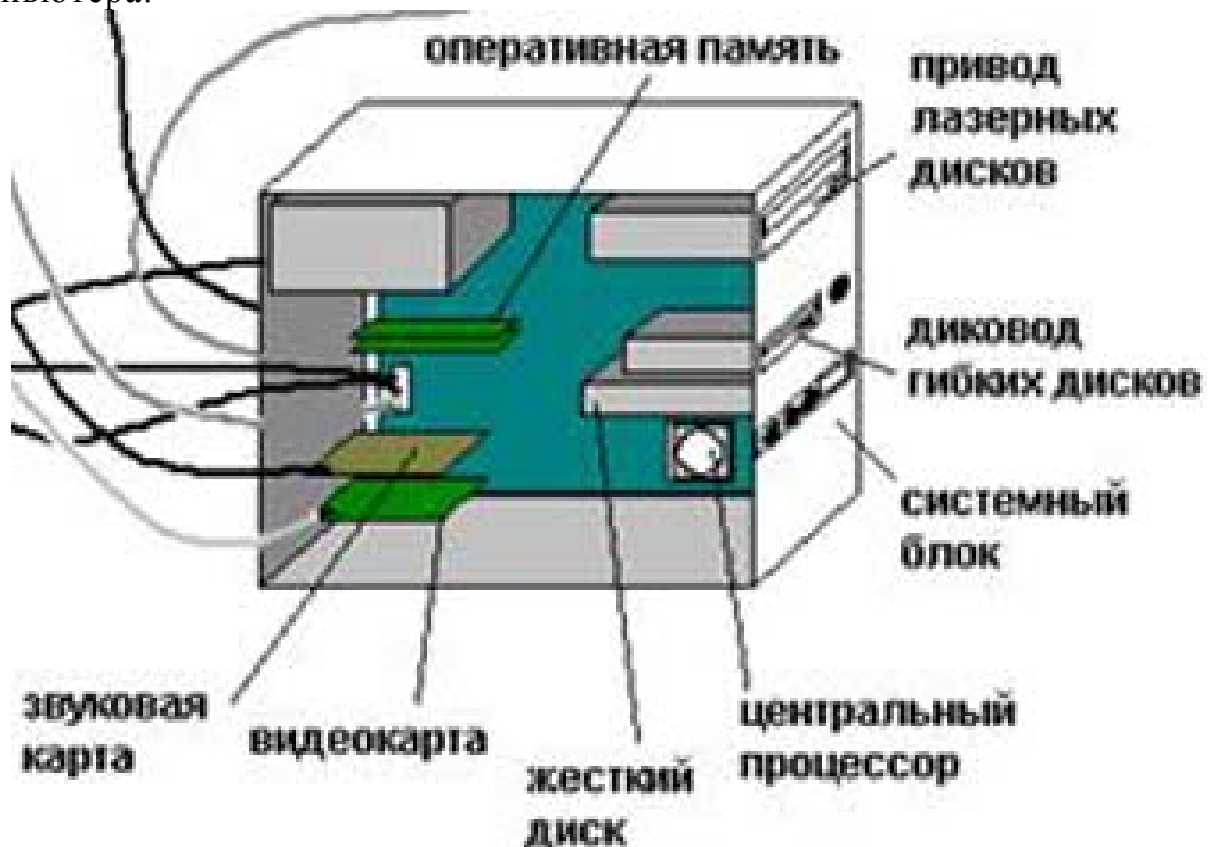
- электронные схемы (контроллеры). Они управляют работой различных устройств, которые входят в состав компьютера (монитор, накопители на магнитных дисках и т.д.);

- порты ввода-вывода, через которые процессор обменивается данными с внешними устройствами, внутренними устройствами

компьютера. К портам общего назначения могут подключаться дополнительные устройства: принтер, мышь, сканер и т.д.

Главная характеристика процессора – **частота**. Частота измеряется в Герцах (Гц). Чем больше частота работы процессора, тем лучше компьютер.

Процессор, оперативная память, дисковод для гибких дисков и компакт-дисков, жёсткий магнитный диск находятся в **системном блоке** компьютера.



Результат обработки данных из процессора снова поступает в ОЗУ. Этот результат может быть выведен с помощью устройства вывода на экран дисплея или **принтер**.

Ответьте на вопросы:

1. Из каких основных устройств состоит компьютер?
2. Для чего используется устройство ввода компьютера?
3. Какие вы знаете устройства ввода?
4. Для чего нужно устройство вывода?
5. Какие устройства вывода вы знаете?
6. Для каких целей используются запоминающие устройства (ЗУ)?
7. Какие ЗУ имеются в компьютере?
8. Что такое флешка? Какие виды флешек (по объёму памяти) бывают?
9. Для чего в компьютере используется процессор?
10. Какие используются единицы измерения информации?



ТЕМА 4

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОМПЬЮТЕРА, СОСТАВ, НАЗНАЧЕНИЕ, ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА WINDOWS

В целом компьютер состоит из двух основных частей: **аппаратуры и программного обеспечения (ПОЭВМ)**.

Аппаратура предназначена для ввода данных, их хранения, обработки и для вывода результатов.

Программное обеспечение представляет собой группу программ, которые управляют процессами ввода, вывода данных и их обработки.

В состав ПОЭВМ входят: операционная система, трансляторы алгоритмических языков, вспомогательные программы, библиотеки (пакеты) программ для решения определённых задач и программы пользователей.

Операционная система – это главная программа, которая управляет работой всего компьютера и выполнением всех программ. Работа персонального компьютера происходит под управлением операционной системы **MS-DOS** и операционной системы **Windows**.

Система MS-DOS была создана для работы на компьютерах с объёмом оперативной памяти 640 Кбайт. Её использование на современных компьютерах с объёмом оперативной памяти в десятки и сотни мегабайт оказалось неэффективным. Сегодня система Windows является самой распространённой операционной системой на современных персональных компьютерах. Нет, наверное, ни одного человека, который не знает о существовании компьютеров или который не слышал имени Билла Гейтса и названия его корпорации Microsoft. В переводе Windows – это **окна**. Но Windows – это не просто набор красивых окошек, это – та часть компьютера, которую нельзя убрать. Это мощная и простая в использовании операционная система. Она даёт возможность эффективно и легко работать с различными приложениями и подключаться к различным компьютерным сетям, эта оболочка позволяет запускать на выполнение несколько задач одновременно, имеет возможность передачи данных между задачами и др.

Начиная с версии Windows 95, эта операционная система занимает доминирующее положение на рынке. Конкурент – семейство Linux и построенные на его основе операционные системы.

1985 год – Windows 1.0, 1987 год – Windows 2.0, 1990 год – Windows 3.0, 1992 год – Windows 3.1, 1995 год – Windows 95, 1998 год – Windows 98, 2000 год – Windows 2000, 2001 год – Windows XP, 2006 год – Windows Vista, 2009 год – Windows 7, 2013 год – Windows 8.

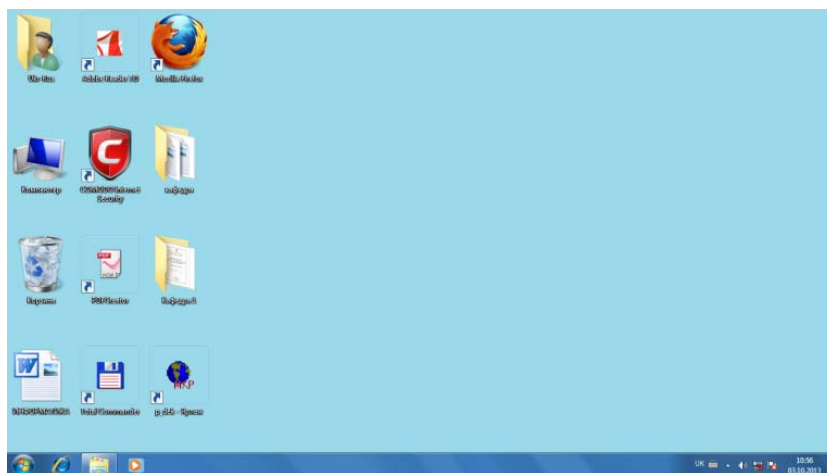
В настоящее время используется несколько версий операционной системы Windows: Windows 95, Windows 98, Windows 2000, Windows XP, Windows 7. Многие думают, что Word, Excel и другие программы – это составная часть Windows. Это не так. Они являются частью популярного

офисного пакета Microsoft Office и устанавливаются отдельно от Windows.

Окно – прямоугольная область, имеющая границы, в которой можно просматривать файлы, папки, диски, пиктограммы устройств и другие объекты.

Экран Windows включает в себя:

- рабочий стол (фон, на котором отображаются все остальные окна);
- пиктограммы (маленькие картинки, представляющие (временно замещающие) программы, папки, файлы);
- панель задач с кнопкой «Пуск».



Один из основных инструментов Windows – мышь.

Указатель мыши – значок в виде стрелки, представляющей на экране мышь компьютера.

Указатель используется для следующих целей: указать объект; переместить объект; изменить размеры объекта; раскрыть окно объекта.

Действия с мышью

1. Указать на объект – коснуться объекта указателем мыши.
2. Выбрать (выделить объект) – сделать щелчок и отпустить левую кнопку мыши.
3. Открыть папку или окно, представленное пиктограммой – сделать двойной щелчок на пиктограмме.
4. Перетащить объект – указать объект и, не отпуская левую кнопку мыши, переместить указатель мыши в нужное место на рабочем столе.

Окна Windows

Окно – это место, которое выделяет прикладная программа для размещения отдельного приложения или документа.

Типы окон: окно приложения или программы, окно документа, диалоговое окно. Окно можно перемещать по экрану, изменять его размеры. Окно Microsoft Word представлено на рисунке.

При помощи компьютерной программы можно открыть файл, создать файл (нарисовать рисунок, напечатать текст и т.д.) и отредактировать файл. Есть программы для печати текста, для просмотра фотографий и картинок, для прослушивания музыки и просмотра видео, для общения в Интернете, для работы с компьютерной графикой и многие другие. Компьютерные программы тоже состоят из файлов, большинство из них не открывается. Зато все вместе они образуют программу. Есть простые программы, состоящие из одного файла, и сложные из сотен и тысяч файлов. Но для того чтобы запустить программу, нужен один единственный файл – исполняемый, т.е. с расширением **exe** или реже **com**.

Тип файла ещё называют форматом. От типа файла зависит, какой программой будет обрабатываться выбранный файл. Как компьютер определяет, к какому типу относится файл? Каждому файлу дополнительно присваивается расширение. Обычно расширение представляет собой три символа в конце названия файла и отделяется от названия точкой. Иногда расширение имеет 2 или 4 символа. Именно расширение указывает операционной системе, в какой программе надо запускать файл.

На рисунке показан видеофайл со всеми составными частями в названии.



Бывают схожие типы файлов. У файлов картинок могут быть типы с расширением – .bmp, .jpg, .tif, .gif, у музыкальных файлов – wav, mp3.

Можно свести все программы к нескольким разделам.

1. Системные программы. Системные программы не управляются пользователем. Они запускаются операционной системой Windows. Они нужны для обеспечения нормальной работы компьютера, его обслуживания и настройки. Это в первую очередь операционная система и ряд вспомогательных небольших программ – утилит. Операционная система (ОС) – это душа и сердце компьютера. Практически выбора ОС для домашнего пользователя нет. Windows корпорации Microsoft – общепризнанный стандарт.

Утилиты – это большое количество полезных программ для улучшения работы компьютера.

2. Прикладные программы. Типов прикладных программ очень много.

Офисные программы. Задача этих программ – создание и редактирование документов (текст, электронная таблица, изображение).

Самые популярные программы для создания и редактирования документов – редакторы. Сегодня отдельных программ этого класса на рынке почти не осталось. Самый популярный офисный пакет – Microsoft Office. Состоит из текстового редактора Microsoft Word, электронной таблицы Microsoft Excel, программы для подготовки презентаций Microsoft Power Point, программы управления базами данных Microsoft Access и ряда вспомогательных программ поменьше.

3. Мультимедийные программы. Мультимедийными сегодня называют и графические, и звуковые, и видеопрограммы, т.е. те, которые работают с видом информации, отличным от текстового. Программы для обработки и создания изображений – редактор векторной графики Corel Draw, программа для обработки фотоизображений – Adobe Photoshop.

Минимальный комплект программ для проигрывания музыки обычно уже включён в комплект операционной системы.

4. Развлекательные и образовательные программы.

5. Профессиональные программы необходимы специалистам, но они непригодны для повседневного употребления. Почти для каждой специальности есть своя программа.

6. Антивирусные программы.

Пакет Microsoft Office – самое распространённое программное обеспечение для домашних и офисных компьютеров. Всё в нём хорошо, кроме цены. Это программное обеспечение стоит очень дорого. Поэтому многие пользователи ищут альтернативу. Сегодня такой альтернативой является пакет OpenOffice компании Sun Microsystems.

Ответьте на вопросы:

1. Из каких двух больших частей состоит компьютер?
2. Что такое программное обеспечение? Что входит в состав ПО ЭВМ?
3. Что такое операционная система?
4. Какие операционные системы вы знаете?
5. Как составляют программы для ЭВМ? На каком языке?
6. Какие версии ОС Windows вы знаете? Какой версией пользуетесь вы?
7. Что включает в себя экран Windows?
8. Какие основные действия с мышью вы можете осуществить?
9. Назовите элементы типичного окна Windows.
10. Из чего состоит офисный пакет Microsoft Office?
11. Что такое формат файла?
12. Как называются вспомогательные программы, которые используются при решении задач на ЭВМ?
13. Какие типы программ вы знаете? Охарактеризуйте каждый из них.



ТЕМА 5 ИНТЕРНЕТ



Интернёт – всемирная система объединённых компьютерных сетей для хранения и передачи информации. Часто упоминается как **Всемирная сеть** и **Глобальная сеть**, а также просто **Сеть**.



Структура нтернета

В 1969 году Пентагон создал сеть ARPA-NET для связи и управления в условиях термоядерной войны. Все работы финансировались Министерством обороны США. 1969 год считается годом создания Интернета. В 1973 году к сети были подключены через телефонный кабель первые иностранные организации из Великобритании и Норвегии, и сеть стала международной.

Интернет состоит из многих тысяч **локальных** (корпоративных, научных, правительственных и домашних) компьютерных сетей. Объединение сетей разной архитектуры возможно благодаря протоколу IP (англ. *Internet Protocol*) **Протокол IP** образует единое адресное пространство в масштабах всего мира. Между отдельными сетями Интернета не возникает конфликтов, и данные точно передаются из сети в сеть по всей планете и ближнему космосу. Протокол IP, в данном случае, – это «язык», используемый компьютерами для обмена данными при работе в сети.

В 1990-е годы Интернет объединил в себе большинство существовавших тогда сетей. К 1997 году в Интернете насчитывалось уже около 10 млн компьютеров. В течение пяти лет Интернет достиг аудитории свыше 50 миллионов пользователей.

К 30 июня 2012 года число пользователей, регулярно использующих Интернет, составило более чем 2,4 млрд человек, то есть более трети населения Земли пользовалось услугами Интернета.

Сегодня Интернет – это всемирная компьютерная сеть, которая соединяет много миллионов компьютеров. Это быстрый способ передачи информации в любую точку на Земле. Количество пользователей Интернета и объёмы передаваемой с его помощью информации постоянно увеличиваются.

У Интернета нет собственника. Интернет – это достояние всего человечества. 3 июня 2011 года была принята резолюция ООН, признающая

доступ в Интернет базовым правом человека. Таким образом, отключение тех или иных регионов от Интернета является нарушением прав человека. Интернет нельзя выключить целиком.

Преобладающим языком Интернета является английский язык. Русский язык занимает второе место. Русскоязычная сфера Интернета получила название «Русский Интернет», сокращённо Рунет.



На основе Интернета работает Всемирная паутина (англ. World Wide Web, WWW). **Всемирная паутина** – система предоставления доступа пользователей к различного рода документам, которые находятся на отдельных компьютерах (web-серверах) и подключены к сети Интернет.

Концепция Всемирной паутины родилась в 1989 году в Европе. Её предложил британский учёный Тим Бернерс-Ли. В 1995 году Всемирная паутина стала основным поставщиком информации в Интернете. Можно сказать, что Всемирная паутина преобразила Интернет и создала его современный облик. С 1996 года Всемирная паутина почти полностью подменяет собой понятие «Интернет».

Браузер – компьютерная программа для просмотра веб-страниц. Браузеры родились вместе с Интернетом. Они конкурируют друг с другом. Компания Microsoft создала свой браузер Internet Explorer, который был встроен в операционную систему Windows 95. Internet Explorer не пользуется большой популярностью. Сегодня существует довольно много браузеров. Самые популярные из них – это Google Chrome, Mozilla Firefox, Яндекс, Safari и Opera.

В первую очередь Интернет – это средство открытого хранения и распространения информации. Но не только. Среди услуг Интернета очень популярны веб-форумы, блоги, Вики-проекты (например, Википедия – онлайн-энциклопедия), интернет-магазины, интернет-аукционы, социальные сети, электронная почта (e-mail), группы новостей (в основном, Usenet), электронные платёжные системы, Интернет-радио, Интернет-телевидение, IP-телефония, поисковые системы, Интернет-реклама и др.

Чтобы воспользоваться информационными ресурсами Всемирной паутины, пользователь должен каким-то образом подключиться к сети Интернет. Раньше прямой доступ к Интернету имели только крупные организации. Теперь – все частные лица в городах и крупных населённых пунктах.

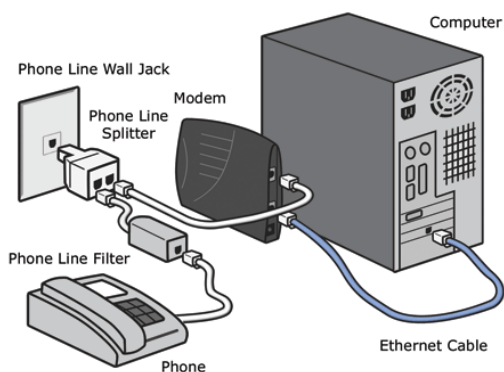


Как можно подключиться к сети Интернет?

Сегодня есть несколько способов, чтобы подключиться к сети Интернет. Все способы можно разделить на две группы:

- 1) проводное подключение к Сети;
- 2) беспроводной доступ к сети Интернет.

Проводное подключение к сети Интернет



Проводное подключение к сети Интернет может осуществляться несколькими способами:

- **ADSL** (англ. **Asymmetric Digital Subscriber Line** – асимметричная цифровая абонентская линия). Подключение через телефонную линию с использованием специального модема. Ещё недавно такой способ подключения к сети являлся очень распространённым.

В настоящий момент этот способ потерял популярность. Плюс этого способа – простота использования, минус – низкая скорость подключения к сети.

- Вторым вариантом подключения к сети является **выделенная линия**. Для этого необходимо заключить договор с провайдером. **Интернет-провайдер** (иногда просто **провайдер**; от англ. *internet service provider*, сокр. *ISP* – поставщик интернет-услуги) – организация, которая предоставляет услуги доступа к сети Интернет и другие услуги сети Интернет. Наиболее удобными, но и наиболее дорогими, являются безлимитные высокоскоростные тарифные планы.

Беспроводное подключение к сети Интернет

В настоящее время быстро развивается передача цифровых данных по радиоканалам. Если вы постоянно передвигаетесь, но вам необходимо оставаться в сети, для подключения к интернету вы можете использовать мобильный телефон либо специализированный модем.

Беспроводное подключение к сети Интернет может осуществляться несколькими способами:



- **Wi-Fi** был создан в 1991 году в Нидерландах сначала для систем кассового обслуживания.

Wi-Fi (от английского словосочетания *Wireless Fidelity*, которое можно дословно перевести как «беспроводное качество» или «беспроводная точность»). На данный момент термин «Wi-Fi» никак не расшифровывается.

Преимущества Wi-Fi:

- Мобильность. Вы больше не привязаны к одному месту и можете пользоваться Интернетом в комфортной для вас обстановке.

- В пределах Wi-Fi зоны в сеть Интернет могут выходить несколько пользователей с компьютеров, ноутбуков, телефонов и т. д.

Доступ к сервисам на основе Wi-Fi предоставляется в таких местах, как Интернет-кафе, аэропорты и кафе по всему миру (обычно эти места называют Wi-Fi-кафе), вокзалы, библиотеки, учебные заведения и т.д.

Ранние версии Windows, такие как Windows 2000 и младше, не содержат встроенных средств поддержки Wi-Fi. Microsoft Windows XP поддерживает

настройку беспроводных устройств. Microsoft Windows 7 поддерживает все современные на момент её выхода беспроводные устройства.

• **3G** (англ. **third generation** – третье поколение) – это название технологии мобильной связи третьего поколения. В сетях 3G предусматриваются две возможности: передача данных и передача голоса. Основным является передача данных.

Для доступа в сеть Интернет по стандарту 3G используются специальные устройства – беспроводные 3G модемы. Беспроводной 3G модем представляет собой миниатюрный приёмопередатчик, который осуществляет передачу и приём данных посредством мобильной связи. Плюсом беспроводного 3G модема является возможность выхода в сеть Интернет практически в любой точке, где ловит сеть мобильный телефон.

В настоящее время широкое распространение имеют USB-модемы, которые используют стандарт 3G. USB-modem стандарта 3G – это беспроводной модем, который подключается к USB-разъёму компьютера. Достоинством является компактность, отсутствие элементов питания и простота использования.

Кроме 3G используются GPRS, EDGE и 3.5G технологии передачи данных. В настоящее время запускаются сети, поддерживающие 4G.



Подключение различных устройств к роутеру

Сегодня в каждой квартире появляется всё больше устройств, которые можно подключить к сети интернет. Соединение с интернетом нужно для смартфонов, телефонов, планшетных компьютеров. В качестве самого простого и универсального решения для связи этих устройств с интернетом и между собой можно порекомендовать установку роутера. Через роутер к сети интернет либо локальной сети можно подключить такие устройства, как принтер, ноутбук, компьютер, планшет, телевизор и др.

Ответьте на вопросы:

1. Что такое Интернет? Что такое Всемирная паутина (WWW)?
2. Что такое браузер? Какие браузеры вы знаете? Каким браузером вы пользуетесь?
3. Что можно делать с помощью Интернета? Как вы используете Интернет?
4. Как можно подключиться к сети Интернет? Как это делаете вы?
5. Какие варианты проводного подключения к сети Интернет вы знаете? Назовите плюсы и минусы данного подключения.
6. Назовите достоинства беспроводных 3G модемов. Каковы преимущества Wi-Fi?
7. Для чего необходим роутер?
8. Как вы думаете, есть ли у Интернета вредные свойства? Назовите их.

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ

Задание 1. Регистрация на сайте дистанционного обучения и запись на курс

Все задания, которые нужно сделать при изучении предмета, есть на сайте дистанционного обучения Харьковского национального университета городского хозяйства имени А.Н. Бекетова.

Вы не можете записаться на сайт самостоятельно. Регистрацию на сайте делает администратор сайта.

Для регистрации нужно написать:

1. Логин
2. Пароль
3. Фамилия
4. Имя
5. Адрес электронной почты

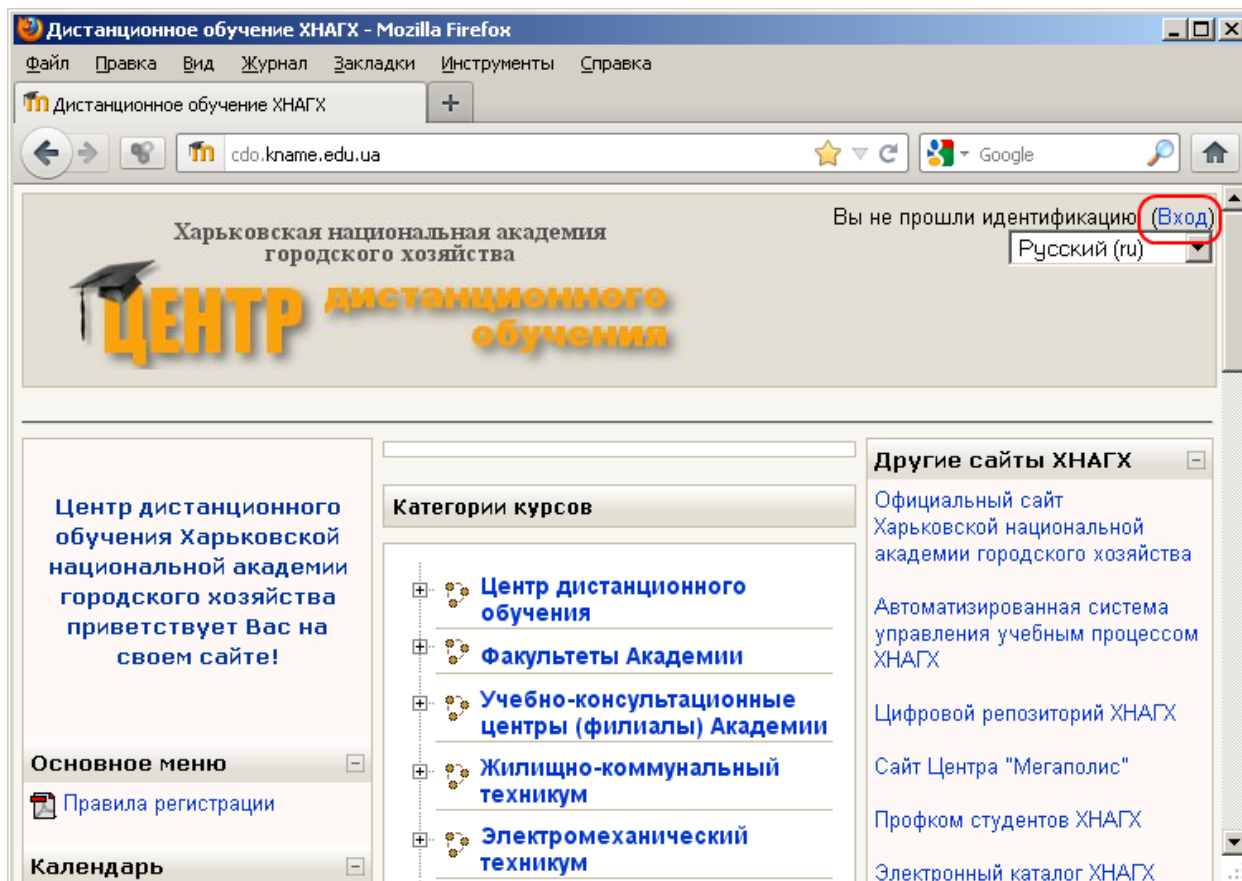
Логин и пароль нужно обязательно запомнить.

Запись на курс

Зайти на сайт дистанционного обучения. Адрес сайта:

<http://cdo.kname.edu.ua>

Нажать ссылку **Вход**.



Написать Логин и Пароль

Дистанционное обучение ХНАГХ: Зайти на сайт - Mozilla Firefox

Файл Правка Вид Журнал Закладки Инструменты Справка

Дистанционное обучение ХНАГХ: Зайти н...

cdо.kname.edu.ua/login/index.php

Google

Вы не прошли идентификацию. (Вход)

цдо ХНАГХ

ДО ХНАГХ > Зайти на сайт

Русский (ru)

Зайти на сайт

Введите свой логин и пароль
(Куки (Cookies) должны быть разрешены в
Вашем браузере) ?

Логин

Пароль

Вход

Некоторые курсы могут позволять
гостевой доступ

Зайти гостем

Вы в первый раз на нашем сайте?

Вниманию студентов ХНАГХ: При первом
входе в систему в качестве логина и пароля

Нажать кнопку **Вход**.

Зайти на сайт

Введите свой логин и пароль
(Куки (Cookies) должны быть разрешены в
Вашем браузере) ?

Логин

Пароль

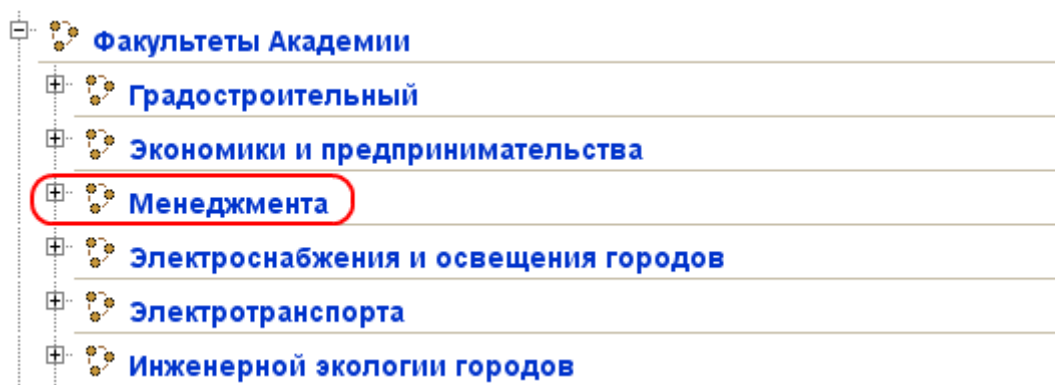
Вход

Выбрать **Факультеты академии**.

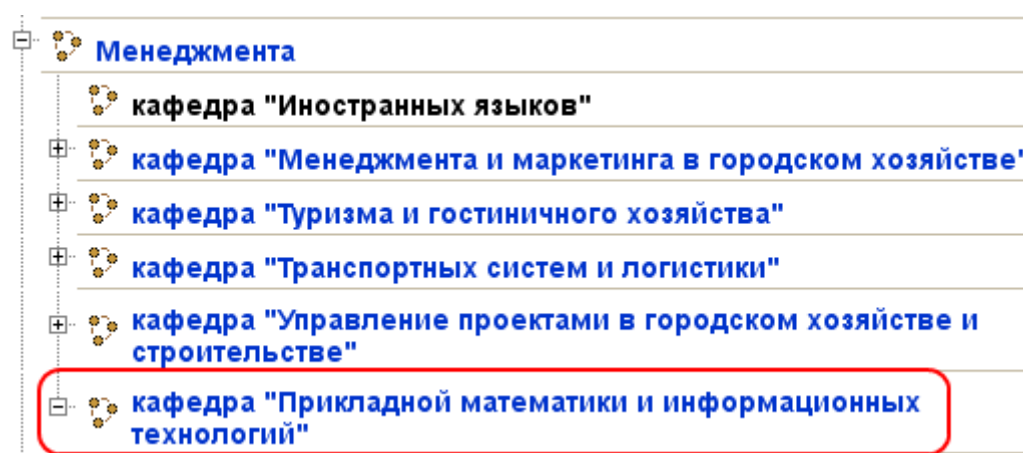
Категории курсов

- Центр дистанционного обучения
- Факультеты Академии**
- Учебно-консультационные центры (филиалы) Академии
- Жилищно-коммунальный техникум
- Электромеханический техникум
- Лицей

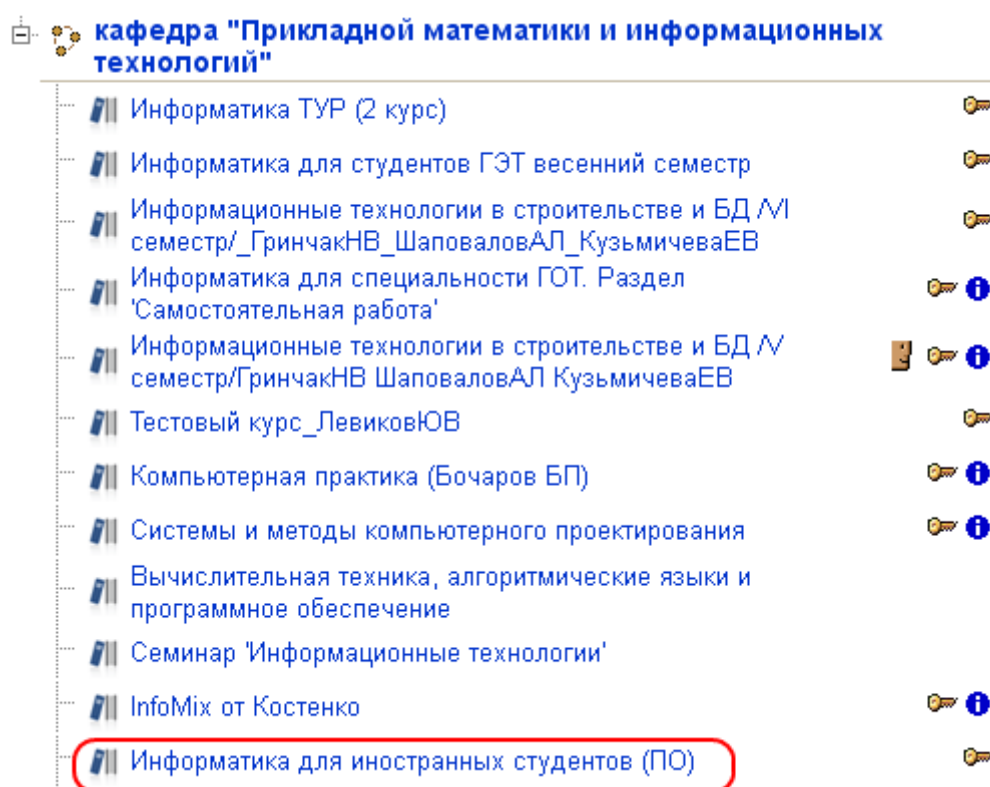
Выбрать факультет **Менеджмента**.



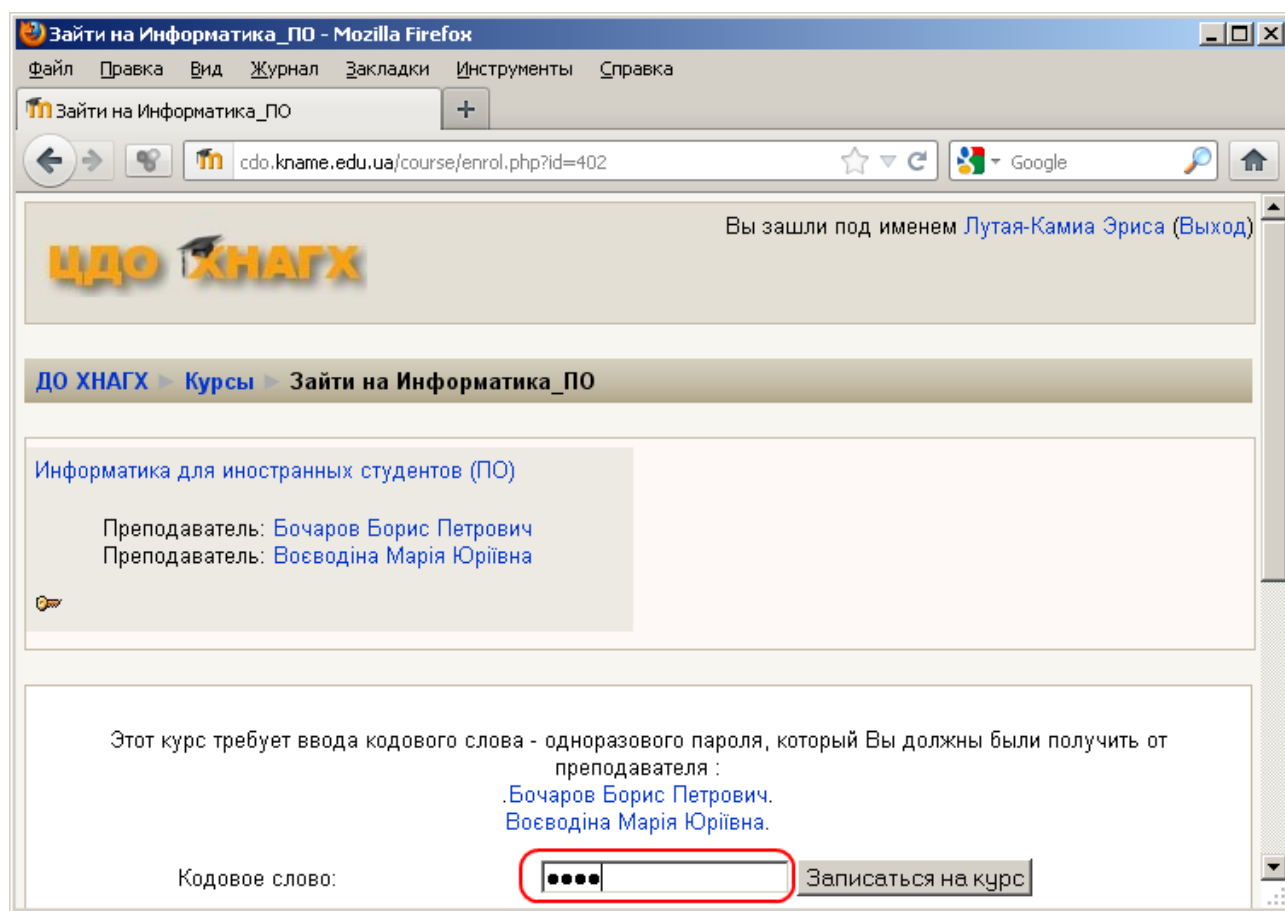
Выбрать кафедра **"Прикладной математики и информационных технологий"**.



Выбрать **Информатика** для иностранных студентов (ПО).



Написать **кодовое слово**. Кодовое слово Вам скажет преподаватель.



Нажать кнопку **Записаться на курс**.

Этот курс требует ввода кодового слова - одноразового пароля, который Вы должны были получить от преподавателя :

.Бочаров Борис Петрович.
Воеводіна Марія Юріївна.

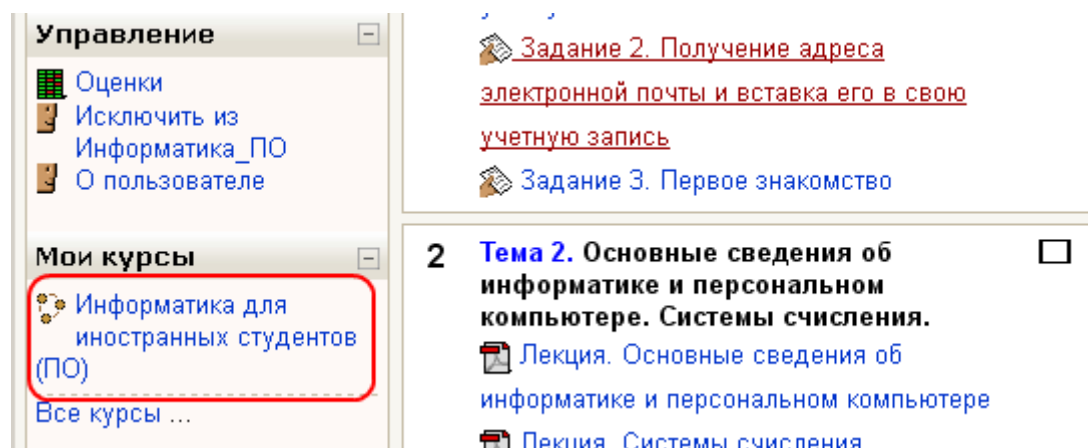
Кодовое слово:

....

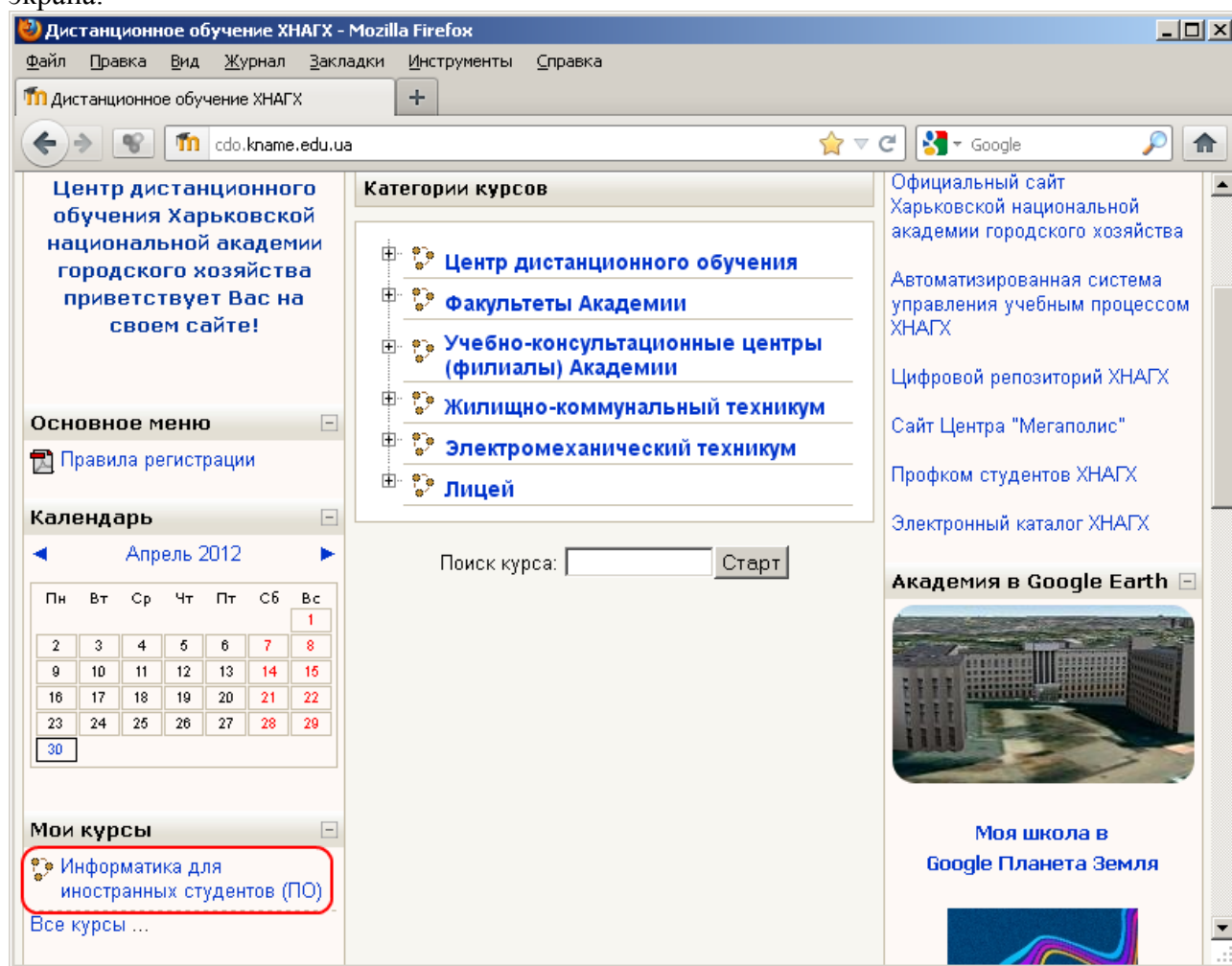
Записаться на курс

Отмена

Теперь Вы видите курс в левом нижнем углу экрана.



Для следующего входа на курс не нужно выбирать его из списка курсов. Достаточно нажать мышкой на **Информатика для иностранных студентов (ПО)** в левом нижнем углу экрана.



Задание 2. Вставка (загрузка) фотографии в учётную запись

При выполнении этого задания Вы должны научиться.

1. Редактировать свою учетную запись в системе дистанционного образования университета.
2. Работать с графическим редактором **Paint**.

Фотографию можно взять из **социальной сети** (например, **Facebook**). Для подготовки фотографии можно использовать **графический редактор Paint**.

На фотографии должно быть только Ваше **лицо**. Нужно, чтобы Вас можно было узнать по фотографии.

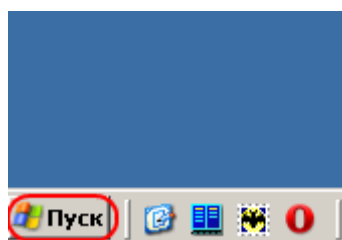
Правильные фотографии:



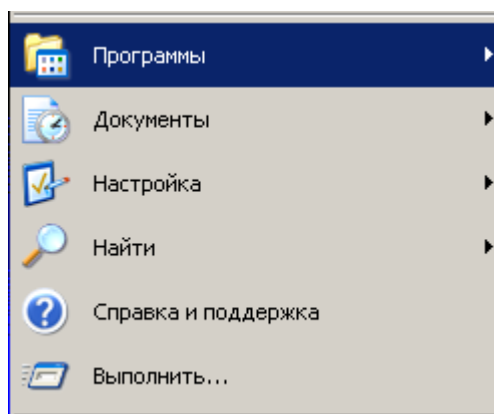
Неправильные фотографии.



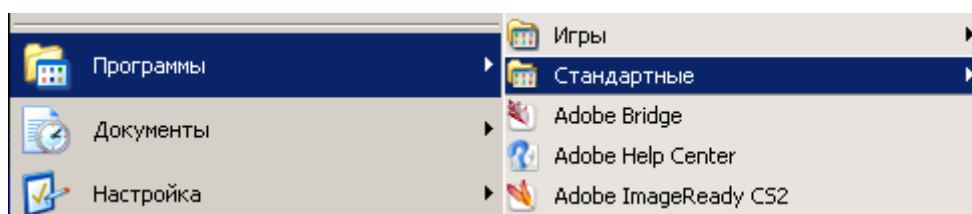
Вызовите программу Paint. Для этого нажмите кнопку **Пуск** системы **Windows**.



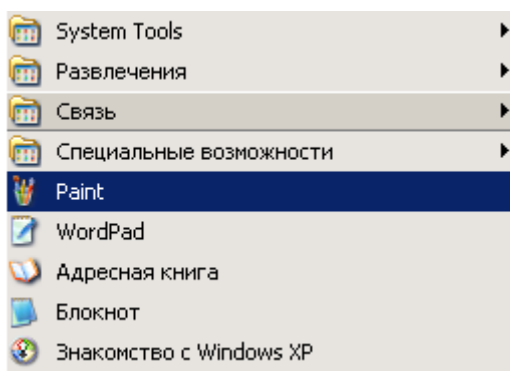
Затем нажмите пункт меню **Программы**.



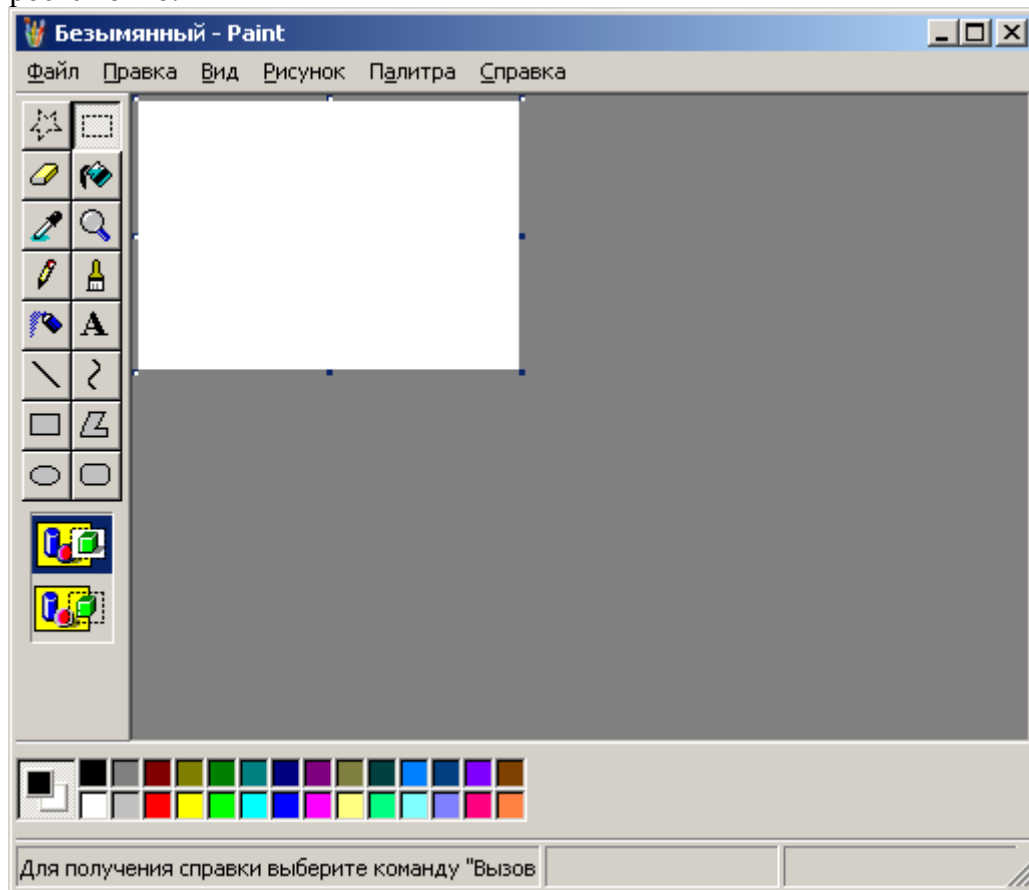
Затем нажмите пункт меню **Стандартные**.



Затем нажмите **Paint** (вызовите программу **Paint**)



Откроется окно.



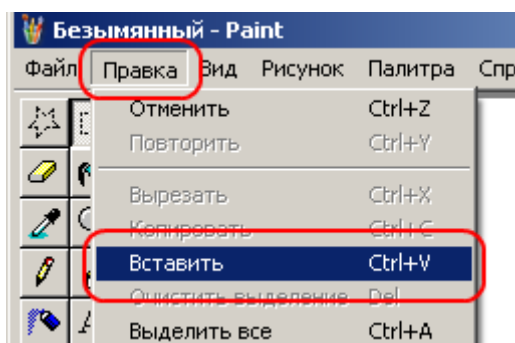
Вызовите Facebook и найдите свою фотографию.



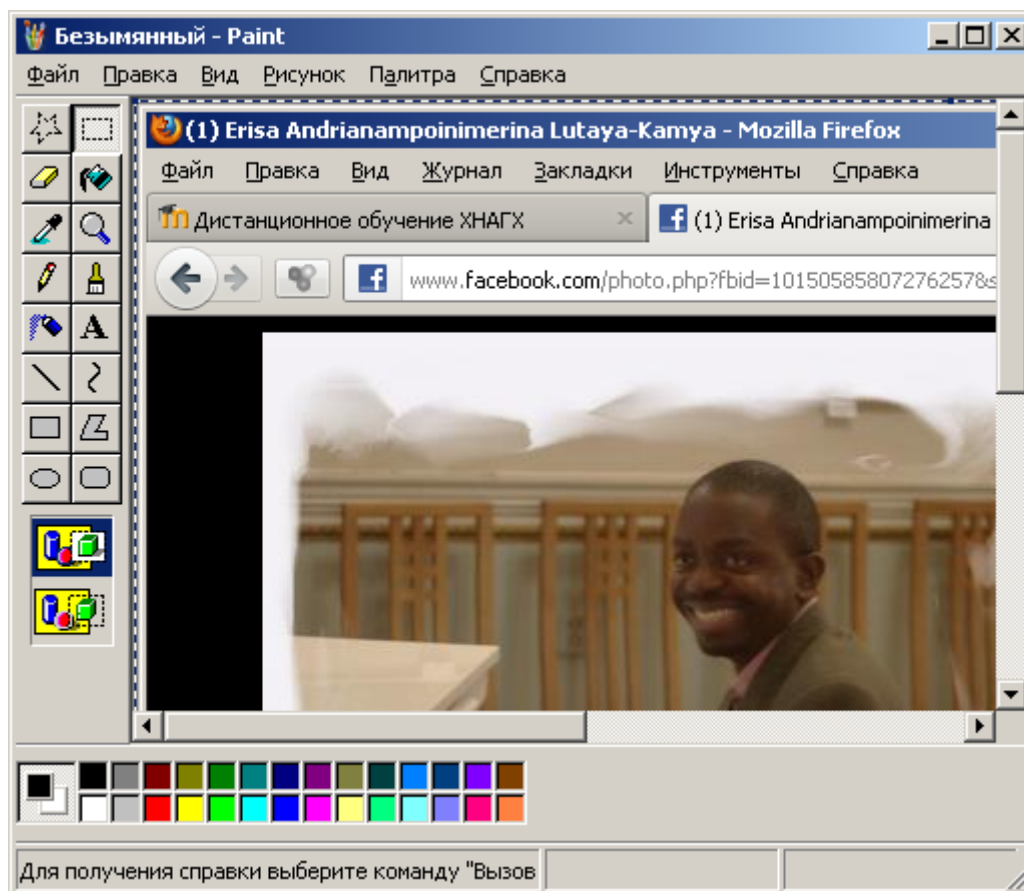
Нажмите клавишу **Print Screen**. Вы копируете **образ экрана** в **буфер обмена Windows**.



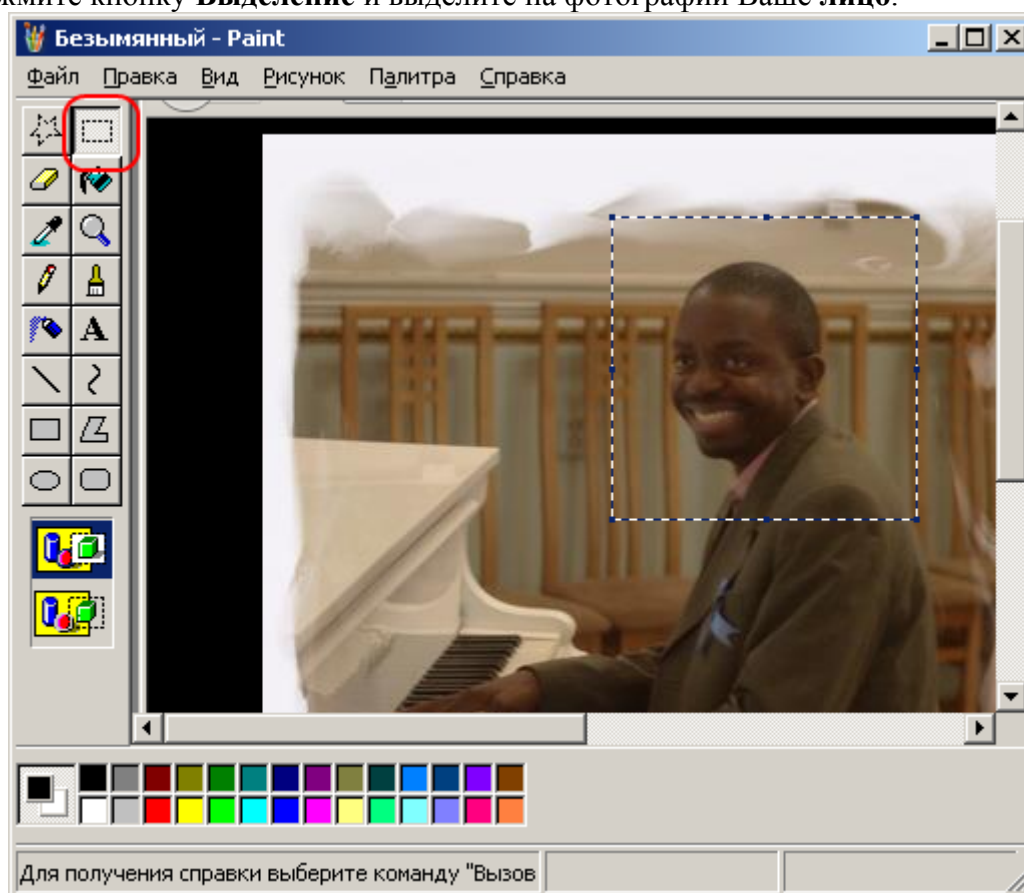
В программе **Paint** нажмите **Правка => Вставить** (или кнопки клавиатуры **Ctrl+V**).



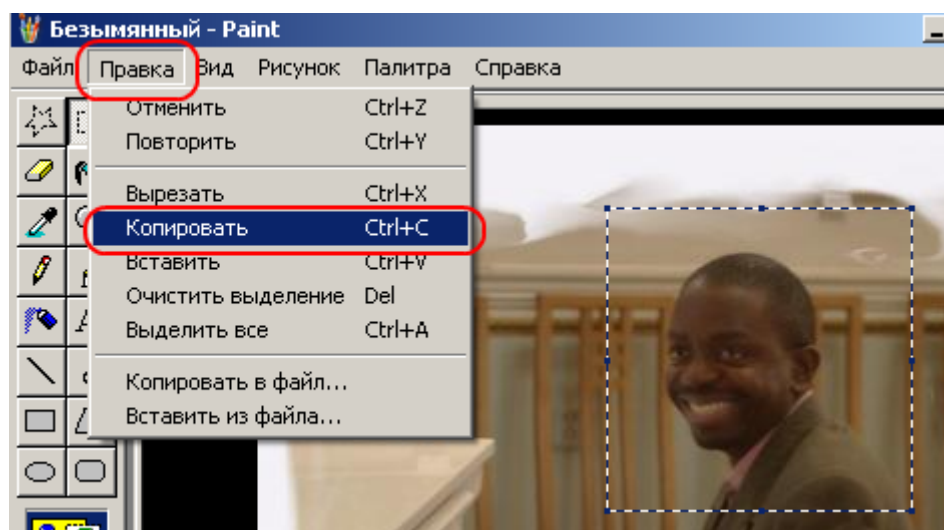
Вы вставили **образ экрана** из **буфера обмена Windows**.



Нажмите кнопку **Выделение** и выделите на фотографии Ваше **лицо**.



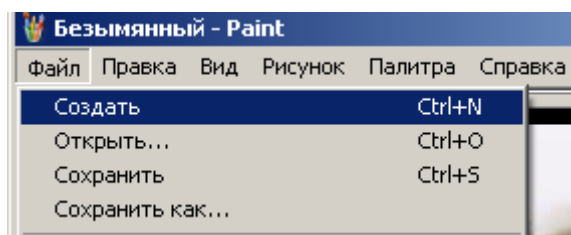
Нажмите **Правка** => **Копировать** (или кнопки клавиатуры **Ctrl+C**).



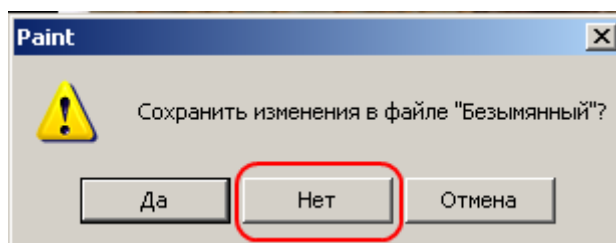
Вы записали в **буфер обмена Windows** такое изображение.



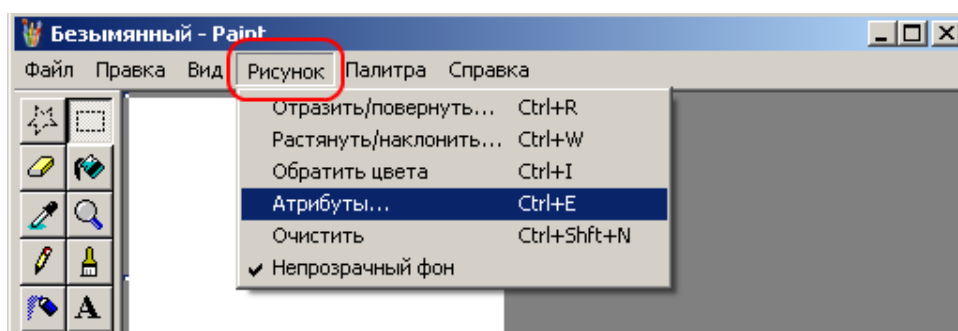
Нажмите **Файл** => **Создать** (или кнопки клавиатуры **Ctrl+N**).



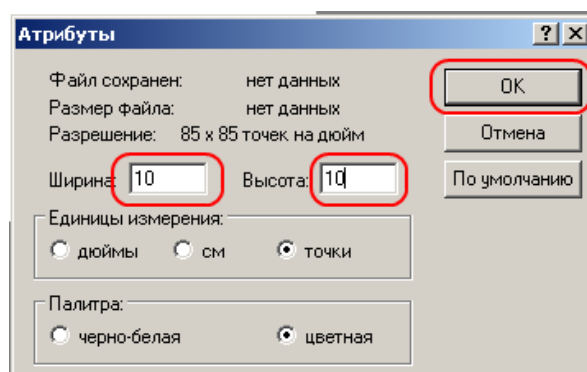
На вопрос о сохранении изменений в файле ответьте **Нет**.



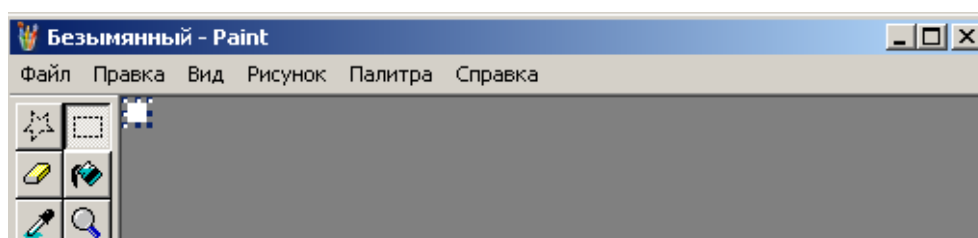
Нажмите **Рисунок** => **Атрибуты** (или кнопки клавиатуры **Ctrl+E**).



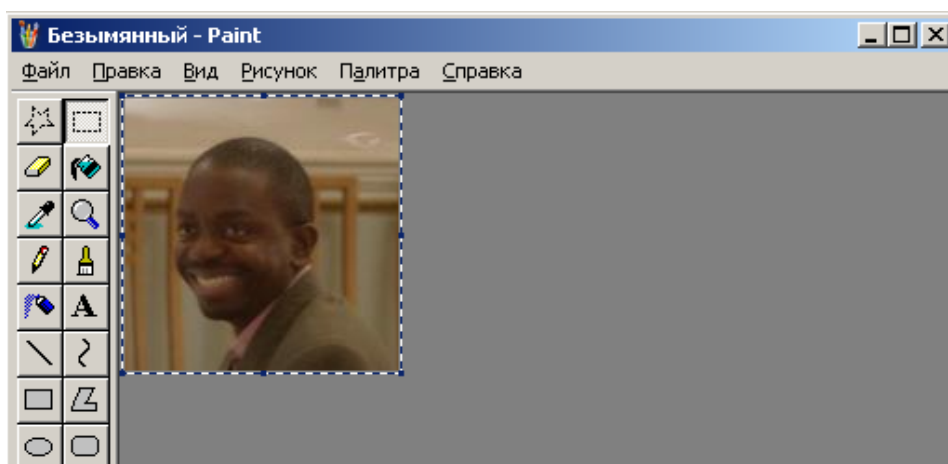
Установите ширину и высоту рисунка по **10 точек** (пикселей).



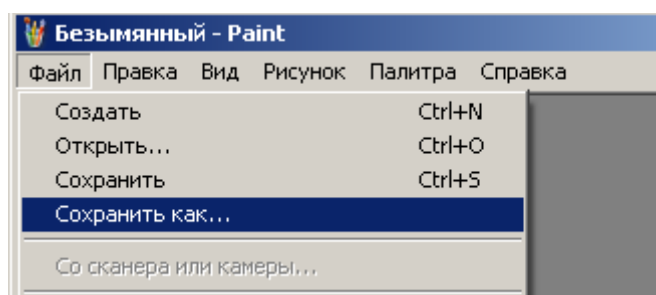
Вы увидите маленький пустой рисунок.



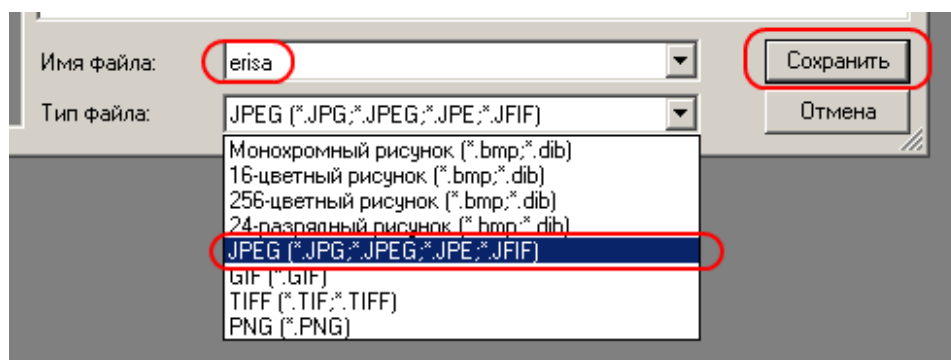
Нажмите **Правка => Вставить** (или кнопки клавиатуры **Ctrl+V**). Вы вставили изображение из **буфера обмена Windows**.



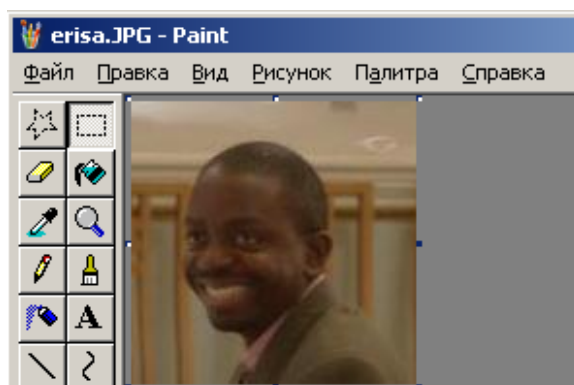
Нажмите **Файл => Сохранить как...**



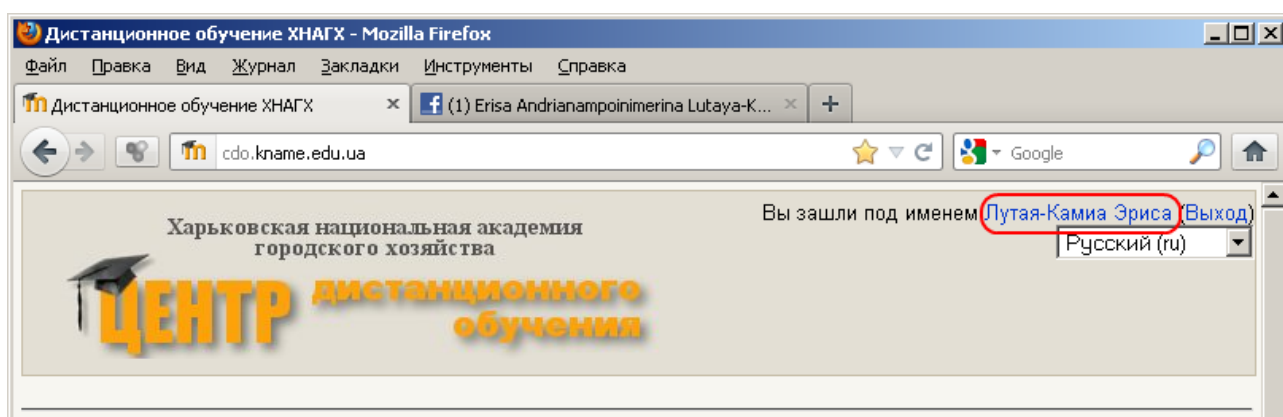
Напишите имя файла, выберите тип файла **JPEG** и нажмите кнопку **Сохранить**.



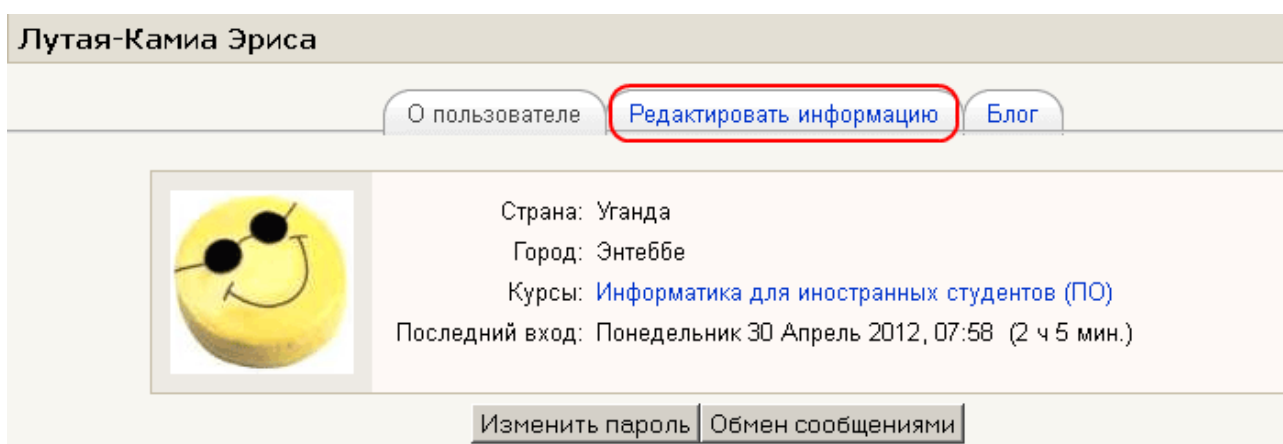
В верхней строке (**заголовке**) программы **Paint** вы увидите имя файла.



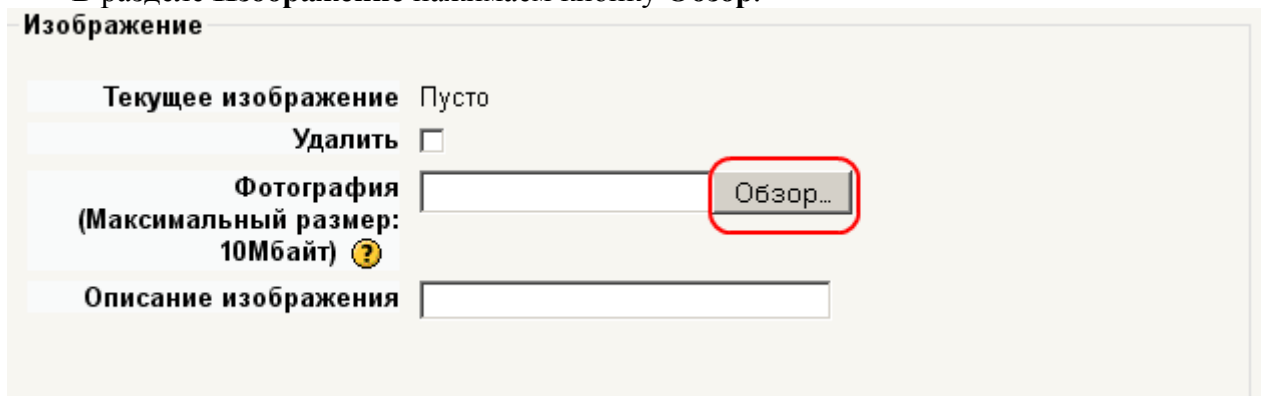
Теперь программу Paint можно закрыть. Переходим к сайту дистанционного обучения. Нажимаем на свое имя.



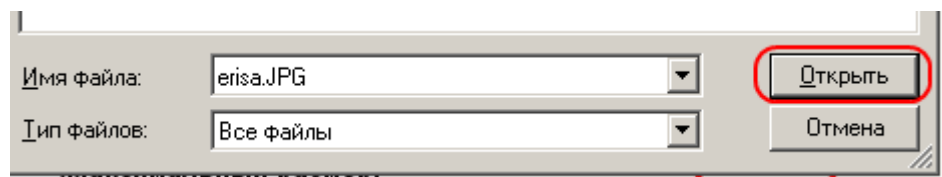
Нажимаем ссылку **Редактировать информацию**.



В разделе **Изображение** нажимаем кнопку **Обзор**.



Выбираем файл с фотографией и нажимаем кнопку **Открыть**.



Нажимаем кнопку **Сохранить**.

Изображение

Текущее изображение Пусто

Удалить ☐

Фотография (Максимальный размер: 10Мбайт) ? Обзор...

Описание изображения

Интересы

Список интересов ?

Дополнительно

* Показать расширенные настройки


Сохранить

На этой форме значком * отмечены обязательные поля.

Видим, что фотография вставлена правильно.

Лутая-Камиа Эриса

О пользователе Редактировать информацию Блог



Страна: Уганда
Город: Энтеббе
Курсы: Информатика для иностранных студентов (ПО)
Последний вход: Понедельник 30 Апрель 2012, 10:04 (7 мин. 10 сек.)

Изменить пароль Обмен сообщениями


Задание 3. Первое знакомство

При выполнении этого задания Вам нужно ответить на вопросы о себе. При этом Вы научитесь пользоваться простым текстовым редактором.

Зайдите на курс и нажмите ссылку **Задание 3. Первое знакомство**.

1 **Тема 1. Регистрация на сайте ДО академии**



 Инструкция для выполнения задания №1. Регистрация на сайте дистанционного обучения и запись на курс

 Задание 1. Регистрация на сайте дистанционного обучения и запись на курс

 Инструкция для выполнения задание №2. Вставка фотографии в учетную запись

 Задание 2. Вставка фотографии в учетную запись

 Инструкция для выполнения задания №3. Первое знакомство

 **Задание 3. Первое знакомство**

Нажмите кнопку **Редактировать мой ответ**.

Ответьте на вопросы.

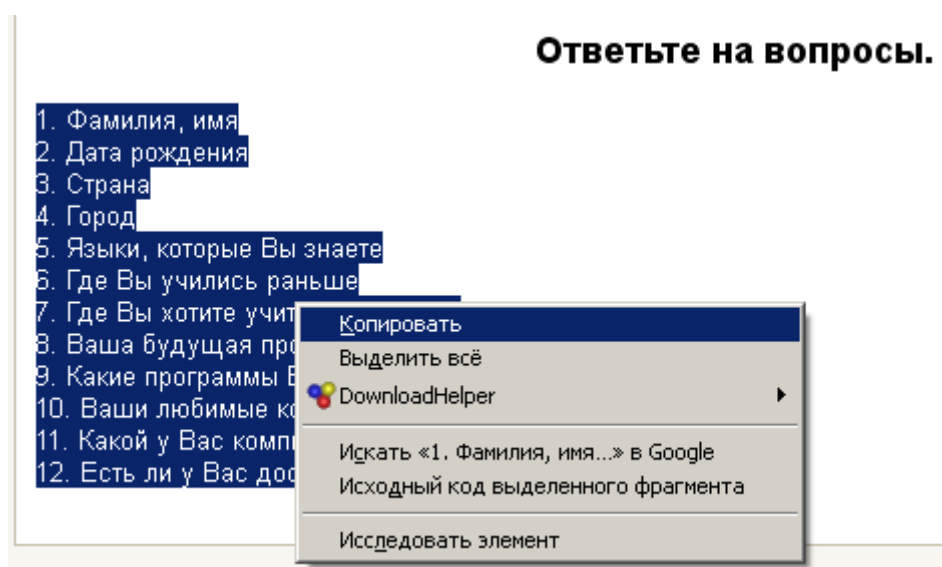
1. Фамилия, имя
2. Дата рождения
3. Страна
4. Город
5. Языки, которые Вы знаете
6. Где Вы учились раньше
7. Где Вы хотите учиться после п/о
8. Ваша будущая профессия
9. Какие программы Вы знаете
10. Ваши любимые компьютерные игры
11. Какой у Вас компьютер
12. Есть ли у Вас доступ к Internet (напишите провайдера)

Вы ещё ничего не отправляли.

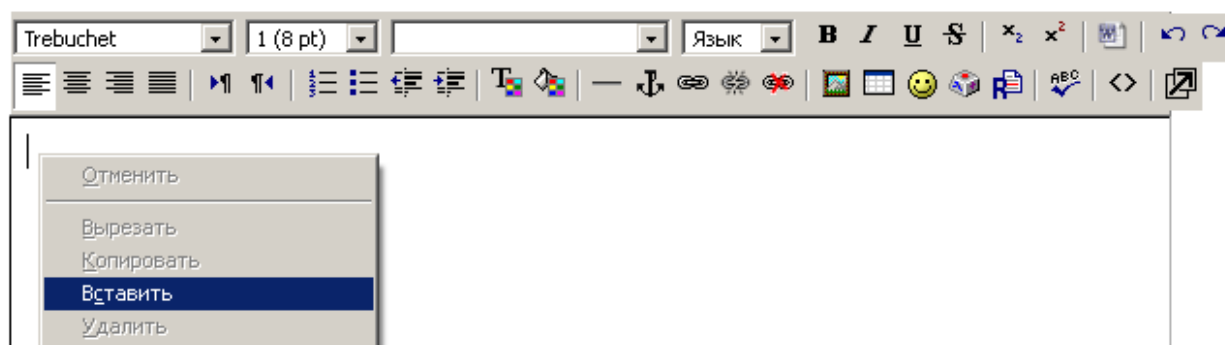
Редактировать мой ответ

Выделите и скопируйте в **буфер обмена Windows** вопросы (для копирования можно нажать кнопки клавиатуры **Ctrl+C**).

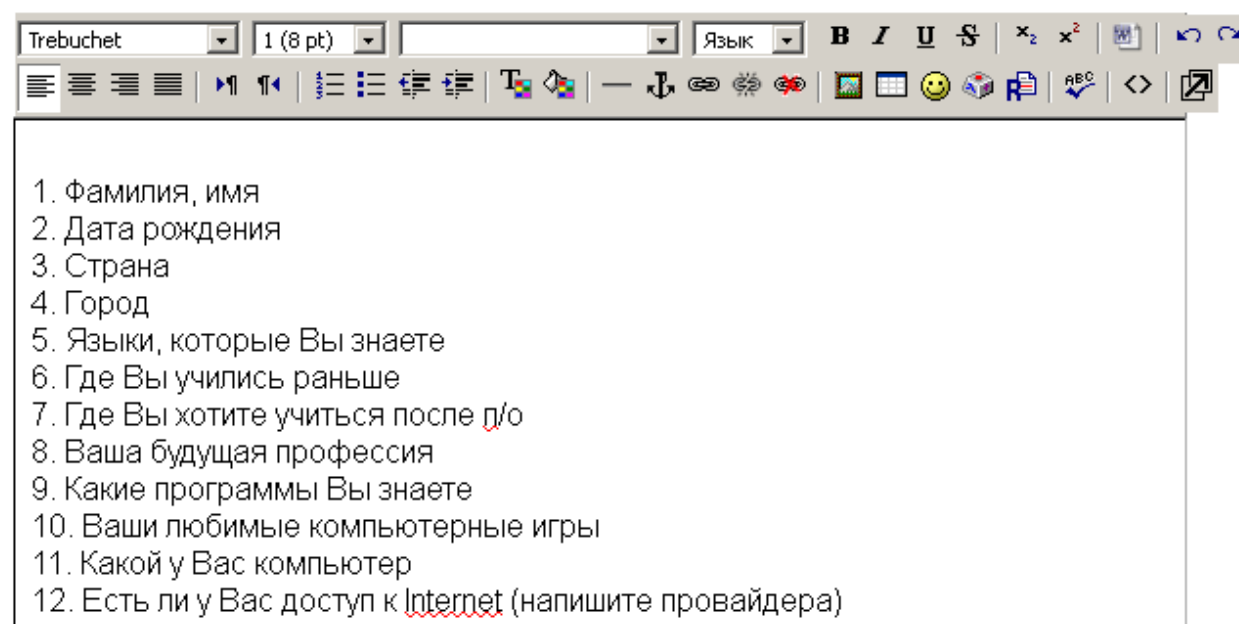
Ответьте на вопросы.



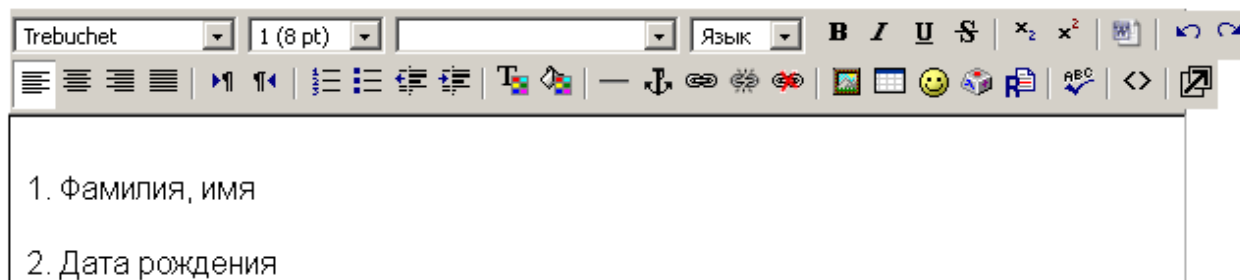
Вставьте вопросы из **буфера обмена Windows** в окно ответов на вопросы (для вставки можно нажать кнопки клавиатуры **Ctrl+V**).



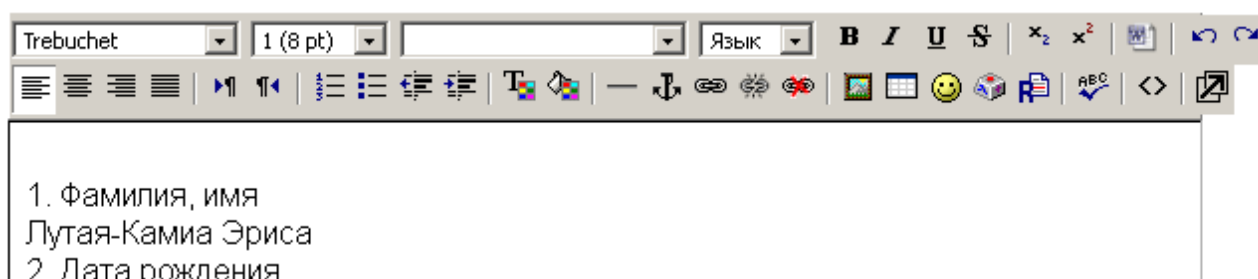
Теперь Вы можете отвечать на вопросы.



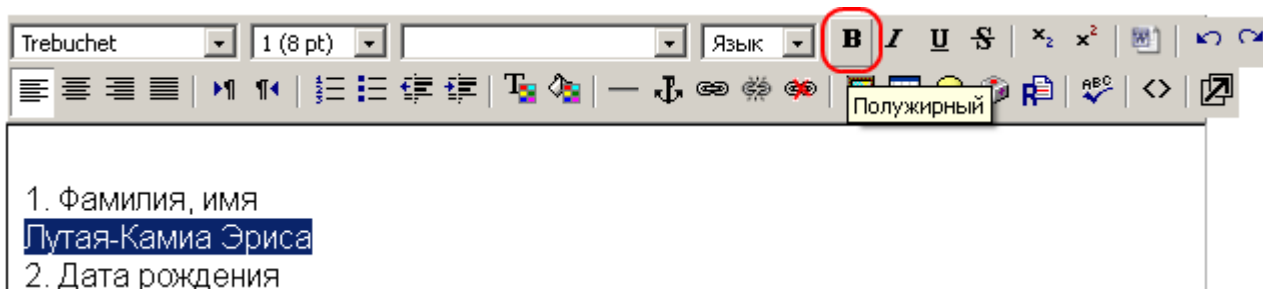
Установите курсор после первого вопроса и нажмите клавишу **Enter**. После вопроса появится пустая строка.



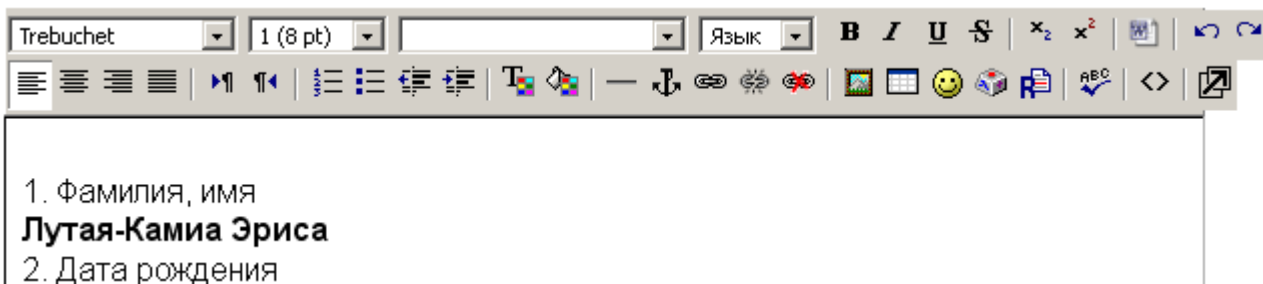
Напишите свою фамилию и имя. В русском языке имена собственные пишутся с большой (заглавной) буквы.



Выделите текст ответа полужирным шрифтом.



Вы должны увидеть на экране фамилию и имя, выделенные полужирным шрифтом.



Ответьте на остальные вопросы.

The screenshot shows a web form with a rich text editor toolbar at the top. The toolbar includes options for font (Trebuchet), size (1 (8 pt)), language (Язык), and various text formatting icons (bold, italic, underline, strikethrough, bulleted list, numbered list, link, unlink, image, table, smiley, help, print, undo, redo). Below the toolbar are 12 numbered questions with their corresponding answers:

- 2. Дата рождения
07.03.1989
- 3. Страна
Уганда
- 4. Город
Энтеббе
- 5. Языки, которые Вы знаете
английский, русский
- 6. Где Вы учились раньше
Средняя школа города Энтеббе
- 7. Где Вы хотите учиться после п/о
Харьковская национальная академия городского хозяйства
- 8. Ваша будущая профессия
архитектура
- 9. Какие программы Вы знаете
windows, word, excel, autocad
- 10. Ваши любимые компьютерные игры
football
- 11. Какой у Вас компьютер
notebook
- 12. Есть ли у Вас доступ к Internet (напишите провайдера)
интернет в общежитии

Нажмите кнопку **Сохранить**.

This block shows a close-up of the 12th question: "12. Есть ли у Вас доступ к Internet (напишите провайдера)". The answer "интернет в общежитии" is entered in the text field. Below the text field, it says "Путь: body". At the bottom of this section is a yellow button with a question mark and a keyboard icon.

Формат ? HTML-формат

Сохранить

Отмена

На этой флпк

Вы увидите свои ответы, которые отправлены на проверку преподавателю. Вы можете изменить ответы, нажав кнопку **Редактировать мой ответ**.

1. Фамилия, имя
Лутая-Кампа Эриса
2. Дата рождения
07.03.1989
3. Страна
Уганда
4. Город
Энтеббе
5. Языки, которые Вы знаете
английский, русский
6. Где Вы учились раньше
Средняя школа города Энтеббе
7. Где Вы хотите учиться после п/о
Харьковская национальная академия городского хозяйства
8. Ваша будущая профессия
архитектура
9. Какие программы Вы знаете
windows, word, excel, autocad
10. Ваши любимые компьютерные игры
football
11. Какой у Вас компьютер
notebook
12. Есть ли у Вас доступ к Internet (напишите провайдера)
интернет в общежитии

Редактировать мой ответ

Задание 4. Рассказ о себе

При выполнении этого задания применить полученные знания для создания и форматирования собственного документа **Microsoft Word**. Вам нужно будет написать сочинение на **русском языке**. Тема сочинения – «Рассказ о себе».

Напишите текст на родном языке.

I am a Ugandan male who loves to make friends with all kinds of people. I am a Born Again Christian and I try to do all things so as to please The Almighty God. I do fall short most of the time but I have learnt to pick myself up and move on. I was born about 33 years ago and currently pursuing further studies in the field of Architecture in Ukraine. I am from a family of 10 siblings and come in at number 8 and the last male in the family.

I live in a not so little town called Entebbe a place that is fun to be. It is surrounded by water and has a number of beaches where you can spend your quiet time.

Entebbe is also the Gateway to Uganda as it has its one and only International Airport. It also happens to be the first Capital city of Uganda but has now turned in a more residential other than the commercial area it used to be. I have lived here all my life and it would be hard for me to leave this place.

I love sports and travelling to new and far away places to meet people of different cultures and backgrounds. I also love making friends and having frank discussions. I do not read much these days but when free its a good pass-time.

Music (mostly Gospel) relaxes me and puts my mind at total peace. Music does play a big part in my life and love to play the guitar. I would also like to learn how to play other musical instruments. I am currently a member of an International Students choir that brings together people from different countries of the world (especially from Africa) in praise of the name of the Lord

Table tennis is my favorite sport and I love to play it in my free time. I also enjoy a number of other sports like; Soccer, Lawn Tennis, Badminton, Cricket and others.

Переведите текст на русский язык. Можно использовать переводчик Google.

Я мужчина Уганды, кто любит, чтобы подружиться с самыми разными людьми. Я родился христианином, и я стараюсь делать все так, чтобы угодить Всемогущему Богу. Я не отвечаю большую часть времени, но я научился выбирать себе и двигаться дальше. Я родилась около 33 лет назад и в настоящее время проводит дальнейшие исследования в области архитектуры в Украине. Я из семьи, из 10 братьев и сестер, бывают под номером 8 и последний мужчина в семье.

Я живу в не очень маленький городок Энтеббе места, весело будет. Он окружен водой и имеет ряд пляжей, где можно провести спокойное время.

Энтеббе также шлюз в Уганде, как это имеет одну и только международный аэропорт. Бывает и так, что первой столицей Уганды, но теперь превратился в нескольких населенных кроме торговых площадей было раньше. Я прожил здесь всю свою жизнь, и было бы мне трудно покинуть это место.

Я люблю спорт и путешествия в новые и далеко места, чтобы встретить людей разных культур и традиций. Я люблю дружить и с откровенной дискуссии. Я не читаю много в эти дни, но когда его свободный проход хорошего времени.

Музыка (в основном, Евангелия) расслабляет меня и кладет голову на общий мир. Музыка действительно играет большую роль в моей жизни и любят играть на гитаре. Я также хотел бы научиться играть на других музыкальных инструментах. В настоящее время я член Международной хор студентов, который объединяет людей из разных стран мира (особенно в Африке) в честь имени Господа.

Настольный теннис является моим любимым видом спорта, и я люблю играть в свое свободное время. Мне также нравится и ряд других видах спорта, как, футбол, теннис, бадминтон, крикет и другие.

Постарайтесь отредактировать перевод, чтобы Ваше сочинение было написано правильно по-русски.

Я мужчина из Уганды, который любит дружить с самыми разными людьми. Я родился христианином, и я стараюсь делать все так, чтобы угодить Всемогущему Богу. Я часто ошибаюсь, но я научился выбирать путь и двигаться дальше. Я родился около 33 лет назад и в настоящее время изучаю архитектуру в Украине. В моей семье 10 братьев и сестер, я 8 ребенок и последний мужчина в семье.

Я живу в не очень маленьком городе Энтеббе, в котором весело жить. Он окружен водой и есть много пляжей, где можно спокойно провести время.

Энтеббе – «ворота в Уганду», так как в стране есть только один международный аэропорт. Город раньше был столицей Уганды. Теперь он превратился в город с жилыми кварталами и торговыми центрами. Я прожил здесь всю свою жизнь, и мне было бы очень трудно покинуть это место.

Я люблю спорт и путешествия в новые и далекие места, чтобы встречаться с людьми разных культур и традиций. Я люблю заводить друзей и разговаривать откровенно. Я не читаю много в эти дни, но люблю читать когда есть свободное время.

Музыка (в основном, Хоспел) расслабляет меня и дает возможность подумать о целом мире. Музыка действительно играет большую роль в моей жизни, я люблю играть на

гитаре. Я также хотел бы научиться играть на других музыкальных инструментах. В настоящее время я член Международного хора студентов, который объединяет людей из разных стран мира (особенно из Африки) в честь имени Господа

Настольный теннис является моим любимым видом спорта, я люблю играть в свободное время. Мне также нравятся и другие виды спорта, такие как, футбол, теннис, бадминтон, крикет и другие.

Подберите картинки и вставьте их в текст.

Я мужчина из Уганды, который любит дружить с самыми разными людьми. Я родился христианином, и я стараюсь делать все так, чтобы угодить Всемогущему Богу. Я не часто ошибаюсь, но я научился выбирать путь и двигаться дальше. Я родился около 33 лет назад и в настоящее время изучаю архитектуру в Украине.



В моей семье 10 братьев и сестер, я 8-й ребенок и последний мужчина в семье.



Я живу в не очень маленьком городе Энтеббе, в котором весело жить. Он окружен водой и есть много пляжей, где можно спокойно провести время.



Энтеббе – «ворота в Уганду», так как в стране есть только один международный аэропорт. Город раньше был столицей Уганды. Теперь он превратился в город с жилыми кварталами и торговыми центрами. Я прожил здесь всю свою жизнь, и мне было бы очень трудно покинуть это место.



Я люблю спорт и путешествия в новые и далекие места, чтобы встречаться с людьми разных культур и традиций. Я люблю заводить друзей и разговаривать откровенно. Я не читаю много в эти дни, но люблю читать когда есть свободное время.

Музыка (в основном, Хоспел) расслабляет меня и дает возможность подумать о целом мире. Музыка действительно играет большую роль в моей жизни, я люблю играть на гитаре. Я также хотел бы научиться играть на других музыкальных инструментах.



В настоящее время я член Международного хора студентов, который объединяет людей из разных стран мира (особенно из Африки) в честь имени Господа.






Настольный теннис является моим любимым видом спорта, я люблю играть в свободное время. Мне также нравятся и другие виды спорта, такие как, футбол, теннис, бадминтон, крикет и другие.



Ваше сочинение закончено. Теперь Вам нужно сохранить файл. Назовите его Вашим именем (латинскими буквами).

A screenshot of a file save dialog box. The 'Имя файла:' (File name) field contains 'erisa.doc'. The 'Тип файла:' (File type) dropdown is set to 'Документ Word (*.doc)'. The 'Сохранить' (Save) button is highlighted with a red rectangle, and the 'Отмена' (Cancel) button is below it.

Найдите в курсе **Задание 4. Рассказ о себе.**

-  [Инструкция для выполнения заданий №4 и №5](#)
-  [Задание 4. Рассказ о себе](#)
-  [Задание 5. Моя школа](#)

Нажмите кнопку **Обзор**.

Задание 4. Рассказ о себе

В файле Word напишите о себе все, что Вам кажется интересным. Используйте средства форматирования текста. Вставьте в файл свою фотографию.

Загрузить файл (Максимальный размер: 10Мбайт)

A screenshot of a file upload interface. It features a text input field for the file name, followed by an 'Обзор...' (Browse...) button highlighted with a red rectangle. Below the input field is an 'Отправить' (Send) button.

Выберите Ваш файл.



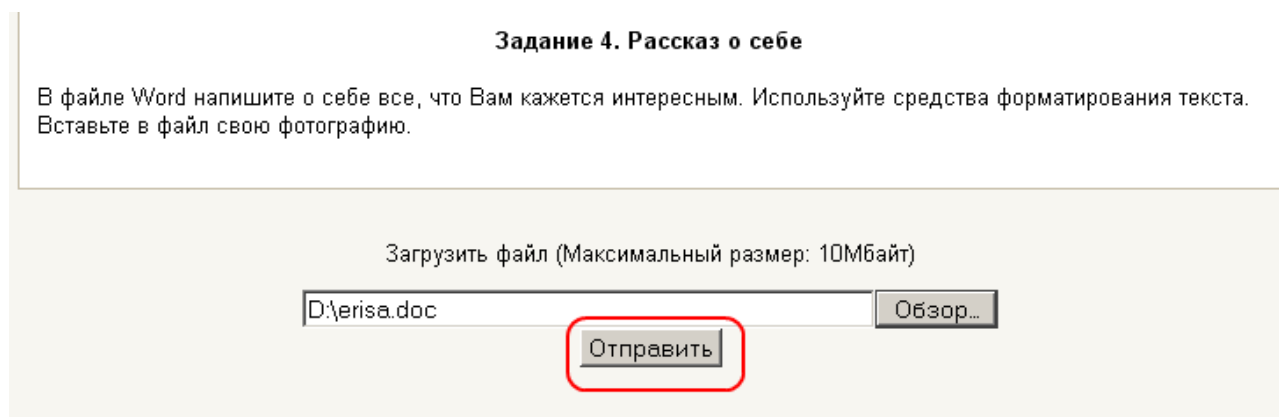
Имя файла: erisa.doc

Тип файлов: Все файлы

Открыть

Отмена

Нажмите кнопку **Отправить**.



Задание 4. Рассказ о себе

В файле Word напишите о себе все, что Вам кажется интересным. Используйте средства форматирования текста. Вставьте в файл свою фотографию.

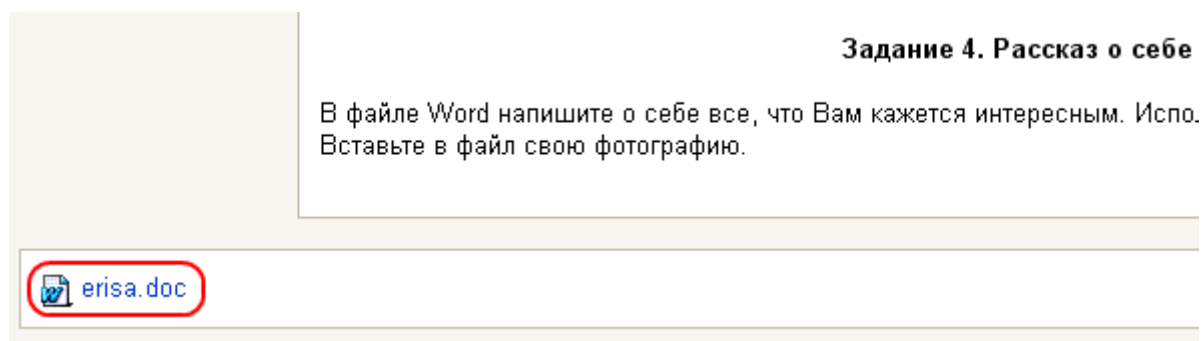
Загрузить файл (Максимальный размер: 10Мбайт)

D:\erisa.doc

Обзор...

Отправить

Теперь Вы видите файл, который отправлен на проверку преподавателю.



Задание 4. Рассказ о себе

В файле Word напишите о себе все, что Вам кажется интересным. Испо. Вставьте в файл свою фотографию.

erisa.doc

Вы можете отправить на проверку другой файл.

Задание 5. Моя школа выполняется точно также, как и **Задание 4. Рассказ о себе**.

- Инструкция для выполнения заданий №4 и №5
- Задание 4. Рассказ о себе
- Задание 5. Моя школа

Тесты

Тест 1. Системы счисления

При выполнении этого задания Вы должны научиться:

1. Изучить системы счисления.
2. Научиться использовать все возможности калькулятора системы **Windows**.
3. Научиться сдавать тесты на сайте дистанционного обучения Харьковского национального университета городского хозяйства имени А. Н. Бекетова.

Внимательно прочитайте **Основные сведения об информатике и персональном компьютере** и **Системы счисления**.

2 Тема 2. Основные сведения об информатике и персональном компьютере. Системы счисления.☐

Лекция. Основные сведения об информатике и персональном компьютере

Лекция. Системы счисления

Тест "Системы счисления"

Инструкция "Как сдать тест №1"

Тест №1. СИСТЕМЫ СЧИСЛЕНИЯ

Напомним основные сведения о системах счисления с английским переводом русских понятий.

Системы счисления – Numeral system (or system of numeration)

10-я (десятичная) система счисления – decimal notation, decimal (number) system, decimal numeration system

Цифры (figure, number): 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Пример:

$$4327 = (4 \times 10^3) + (3 \times 10^2) + (2 \times 10^1) + (7 \times 10^0)$$

2-я (двоичная) система счисления – binary notation, binary scale, two scale, base-2 system, binary system

Цифры (figure, number): 0 1

Пример: двоичное число 1011 в десятичной системе – **11**

$$1011 = (1 \times 2^3) + (0 \times 2^2) + (1 \times 10^1) + (1 \times 10^0)$$

8-я (восьмеричная) система счисления – octal notation, octal number system

Цифры (figure, number): 0 1 2 3 4 5 6 7

Пример: восьмеричное число 4327 в десятичной системе – **2263**

$$4327 = (4 \times 8^3) + (3 \times 8^2) + (2 \times 8^1) + (7 \times 8^0)$$

16-я (шестнадцатеричная) система счисления – hexadecimal number system

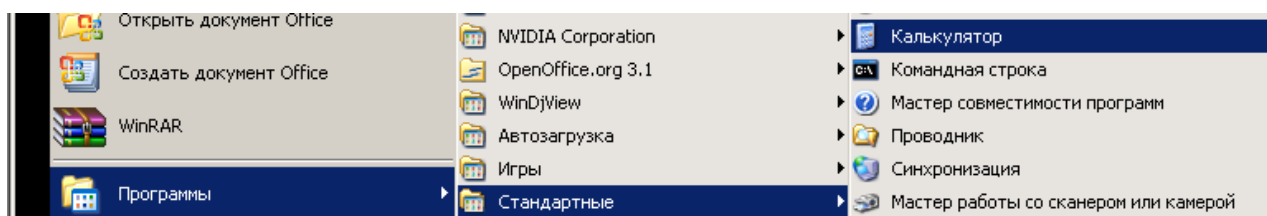
Цифры (figure, number): 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 A(10) B(11) C(12) D(13) E(14) F(15)

Пример: шестнадцатеричное число 40DE в десятичной системе – **16606**

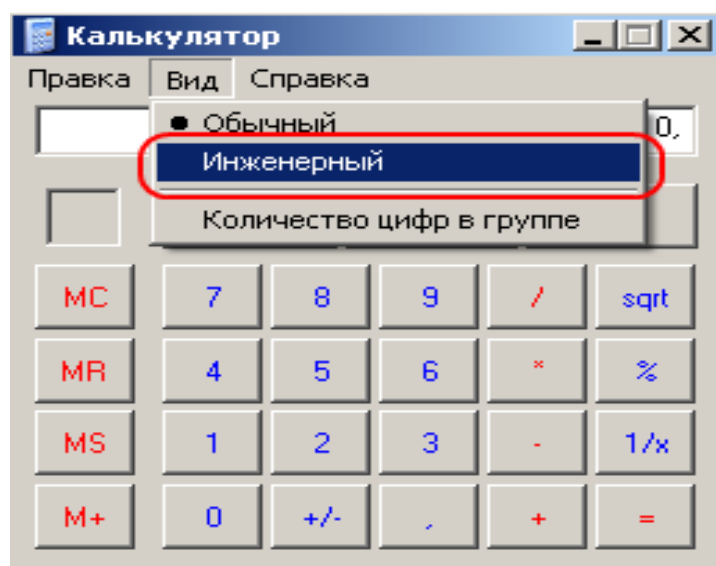
$$40DE = (4 \times 16^3) + (0 \times 16^2) + (D \times 16^1) + (E \times 16^0)$$
$$40DE = (4 \times 16^3) + (0 \times 16^2) + (13 \times 16^1) + (15 \times 16^0)$$

После изучения теоретического материала нужно сдать тест.

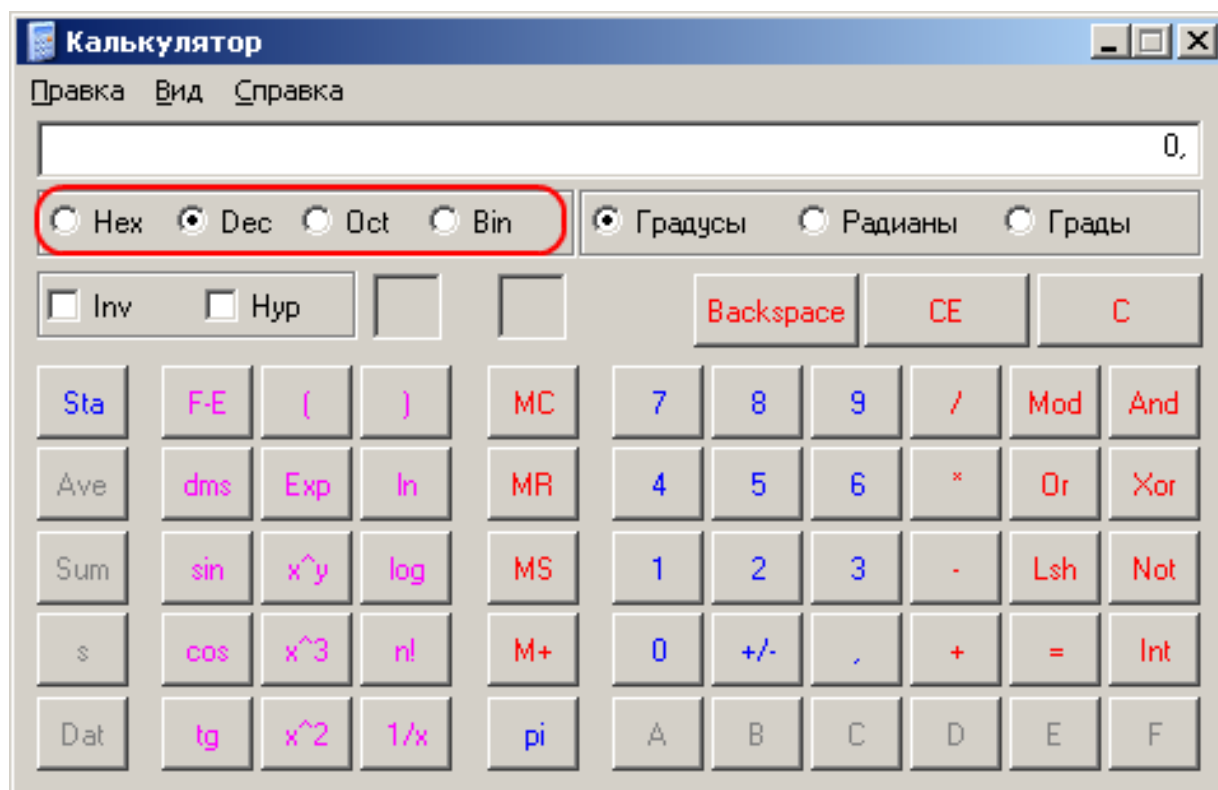
Вызовите программу **калькулятор Windows**.



Сделайте вид калькулятора **инженерным**.



В калькуляторе есть панель системы счисления. Текущая система счисления выделена точкой (флажок выбран). В данном случае это – десятичная система счисления.



Системы счисления

- **Hex** – 16-я (шестнадцатеричная) система счисления
- **Dec** – 10-я (десятичная) система счисления
- **Oct** – 8-я (восьмеричная) система счисления
- **Bin** – 2-я (двоичная) система счисления

Вы подготовили калькулятор к работе и можете сдавать тест. Выберите тест в курсе.

2 **Тема 2. Основные сведения об информатике и персональном компьютере.** ☐

Системы счисления.

 [Лекция. Основные сведения об информатике и персональном компьютере](#)

 [Лекция. Системы счисления](#)

Тест "Системы счисления"

 [Инструкция "Как сдать тест №1"](#)

 [Тест №1. СИСТЕМЫ СЧИСЛЕНИЯ](#)

Нажмите кнопку **Начать тестирование**.

Тест №1. СИСТЕМЫ СЧИСЛЕНИЯ

Количество попыток неограничено

Метод оценивания: Высшая оценка

Ограничение по времени: 30 мин.

Начать тестирование

himix.net

На тест отводится 30 минут. На экране появится предупреждение об этом. Нажмите кнопку **ОК**.

Прохождение теста ограничено по времени. Вы уверены, что хотите пройти тест сейчас?

ОК **Отмена**

Вы видите время до конца теста. Когда время закончится, результаты теста будут отправлены на сайт автоматически.

Оставшееся время [тика_ПО](#) > [Тесты](#) > [Тест №1. СИСТЕМЫ СЧИСЛЕНИЯ](#) > **Попытка 1**

0:29:49

Тест №1. СИСТЕМЫ СЧИСЛЕНИЯ - Попытка 1

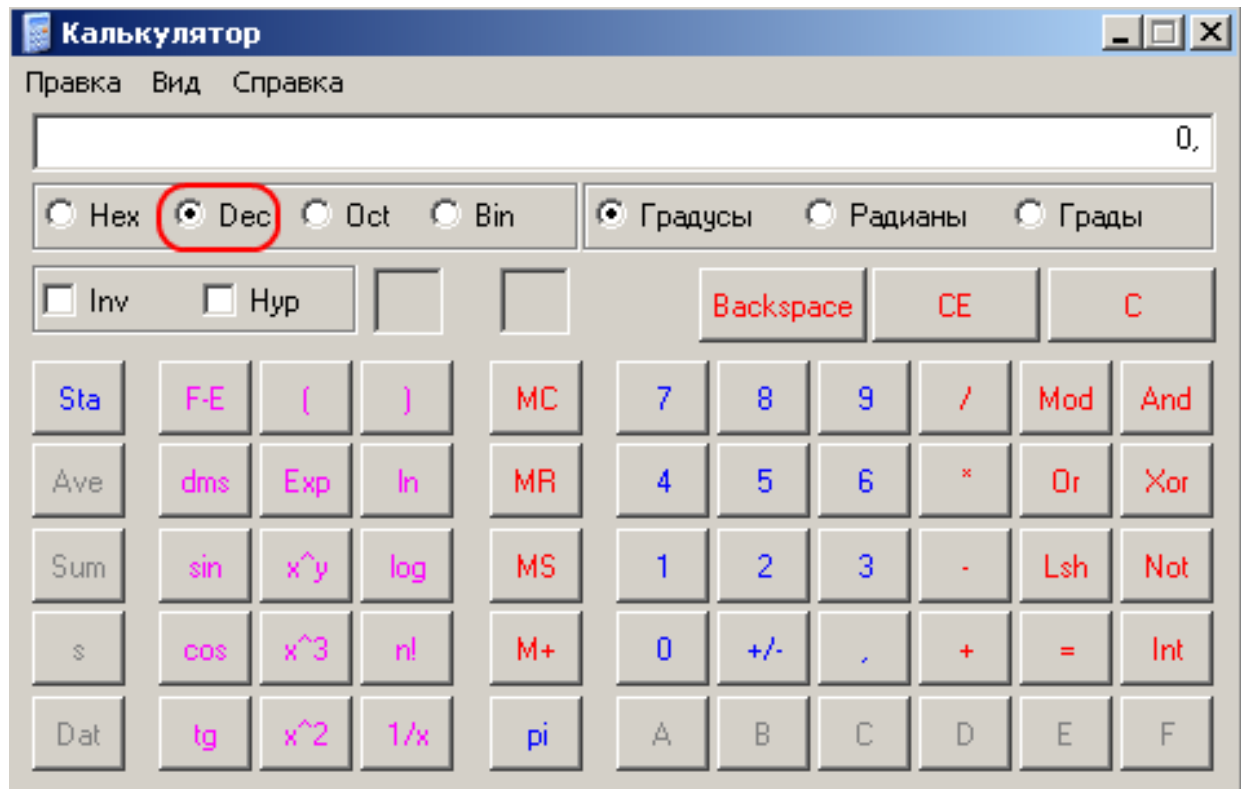
Теперь можно отвечать на вопросы.

1 Перевести число **620** из 10-й системы в 16-ю

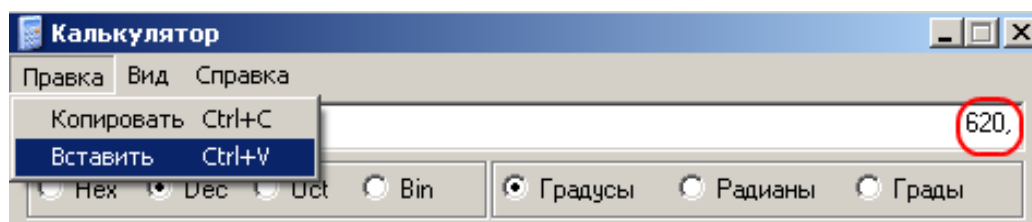
Баллов: 1

Ответ:

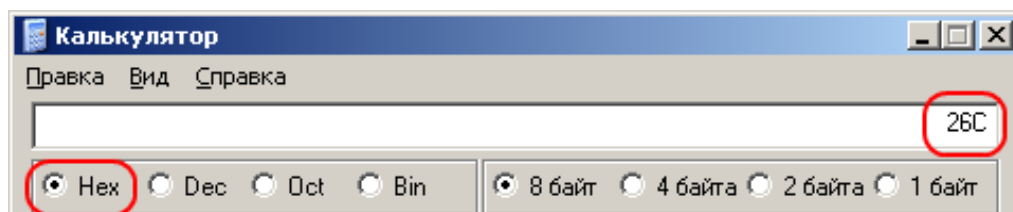
Скопируйте число (620), которое нужно перевести в другую систему счисления. В калькуляторе выберите систему, **ИЗ** которой нужно переводить число (10-я – Dec).



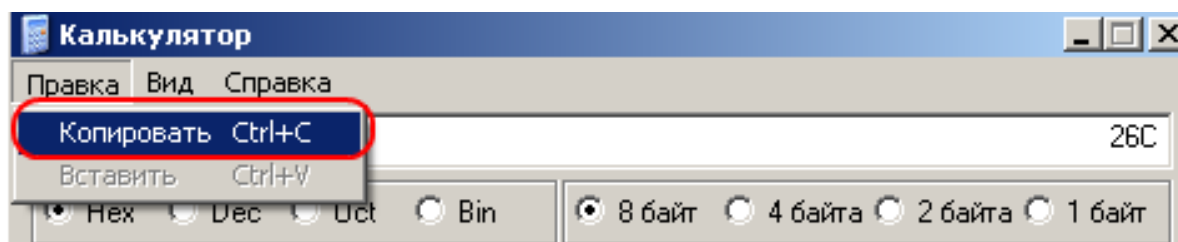
Вставьте число из буфера обмена Windows.



Выберите систему, **В** которую нужно переводить число (16-я – Hex).



Вы получили ответ на 1-й вопрос (26C). Скопируйте его в буфер обмена.



Вставьте ответ из буфера обмена в поле ответа.

1 Перевести число **620** из 10-й системы в 16-ю

Баллов: 1

Ответ:

Ответьте на остальные вопросы и нажмите кнопку **Отправить все и завершить тест.**

Перевести число **1157** из 8-й системы в 2-ю

Ответ:

Вы можете посмотреть все вопросы и ответы. В верхней части страницы Вы можете увидеть свою оценку.

Тест начат	Воскресенье 17 Июнь 2012, 07:39
Завершен	Воскресенье 17 Июнь 2012, 07:43
Прошло времени	3 мин. 34 сек.
Оценка	5 из максимума 12 (42%%)

Потом Вы можете увидеть все вопросы и ответы. Если ответ правильный, то он выделяется **зелёным** цветом, отмечается «галочкой». Под ответом пишется слово «Верно».

1 Перевести число **111010011** из 2-й системы в 10-ю

Баллов: 1

Ответ:

Верно

Баллов за ответ: 1/1.

Если ответ неправильный, то он выделяется **красным** цветом, отмечается «крестиком». Под ответом пишется слово «Неверно».

6 Перевести число **1460** из 8-й системы в 16-ю

Баллов: 1

Ответ:


Неверно


Правильный ответ: 330

Баллов за ответ: 0/1.

Вы можете пройти тест ещё раз. Для этого Вам нужно нажать на ссылку:

Тест "Системы счисления"

 [Инструкция "Как сдать тест №1"](#)

 [Тест №1. СИСТЕМЫ СЧИСЛЕНИЯ](#)

Вы увидите обзор своих предыдущих попыток. Для того чтобы пройти тест ещё раз, нажмите кнопку **Пройти тест заново**.

Обзор Ваших предыдущих попыток

Попытка	Завершено	Оценка / 12
2	Воскресенье 17 Июнь 2012, 07:43	5

Высшая оценка: 5 / 12.

[Пройти тест заново](#)


Сдавайте тест до тех пор, пока не получите **максимальную** оценку.


Тест 2. Основные понятия системы Windows


При выполнении этого задания Вы должны изучить основы операционной системы Windows.


Внимательно прочитайте **Лекции по Windows** и постарайтесь ответить на **Контрольные вопросы по Windows**.


3 Тема 3. Операционная система Windows.


 Лекции по Windows


 Контрольные вопросы по Windows


 ЛР №1. Основы работы с операционной системой Windows

 ЛР №2. Хранение информации и организация работы

 ЛР №3. Настройка Windows


 ЛР №4. Приемы работы с текстовым редактором Блокнот


 Инструкция "Как сдать тест №2"


 Тест №2. Основные понятия системы Windows


Изучите приемы работы в операционной системе Windows на практических примерах. Выполните все **упражнения**.


3 Тема 3. Операционная система Windows.


 Лекции по Windows


 Контрольные вопросы по Windows


 ЛР №1. Основы работы с операционной системой Windows

 ЛР №2. Хранение информации и организация работы


 ЛР №3. Настройка Windows


 ЛР №4. Приемы работы с текстовым редактором Блокнот

 Инструкция "Как сдать тест №2"

 Тест №2. Основные понятия системы Windows

Уровень Ваших знаний оценивается с помощью **теста №2**.
Найдите и выберите **Тест №2** в курсе.

 Инструкция "Как сдать тест №2"

 Тест №2. Основные понятия системы Windows

Нажмите кнопку **Начать тестирование**.

Тест №2. Основные понятия системы Windows

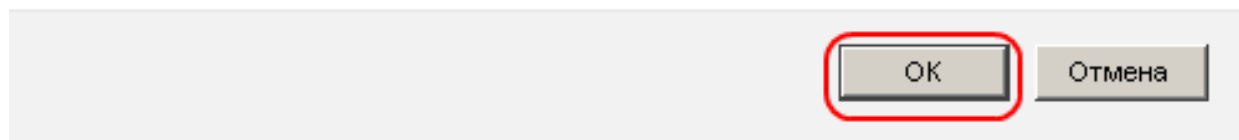
Метод оценивания: Высшая оценка

Ограничение по времени: 30 мин.

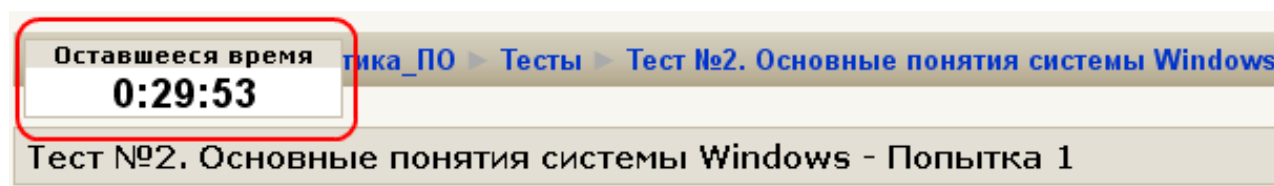
Начать тестирование

На тест отводится 30 минут. На экране появится предупреждение об этом. Нажмите кнопку **ОК**.

Прохождение теста ограничено по времени. Вы уверены, что хотите пройти тест сейчас?

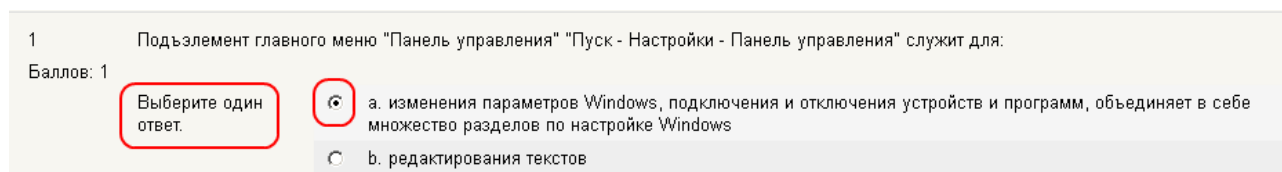


Вы видите время до конца теста. Когда время закончится, результаты теста будут отправлены на сайт автоматически.



Теперь можно отвечать на вопросы.

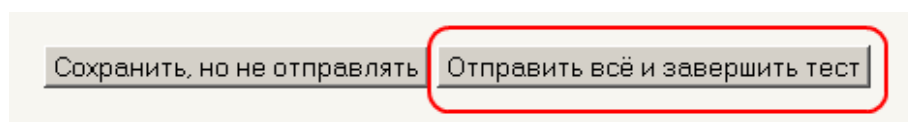
Если в вопросе написано «Выберите один ответ», то нужно мышкой нажать на кружочек около правильного ответа.



Если в вопросе написано «Выберите все правильные ответы», то нужно мышкой нажать на квадратик около каждого правильного ответа



После того как Вы ответили на все вопросы, нажмите кнопку **Отправить все и завершить тест**.



Посмотрите свои результаты. В верхней части страницы Вы можете увидеть свою оценку.

Тест начат	Воскресенье 17 Июнь 2012, 08:55
Завершен	Воскресенье 17 Июнь 2012, 09:09
Прошло времени	13 мин. 54 сек.
Оценка	11 из максимума 12 (88%%)

Правильные ответы отмечаются зелёными «галочками».

Изменить имя файла или папки можно следующим образом:

Выберите все правильные ответы:

- ☒ a. левой кнопкой мыши на иконке файла или папки и вписать новое имя ✗
- ☒ b. правой кнопкой мыши на файл (папку) и выбрать команду "Переименовать" ✓
- ☐ c. правой кнопкой мыши на свободном месте папки и выбрать "Свойства" ✗
- ☐ d. "перейти" на файл (папку), вызвать контекстно-зависимое меню, нажать клавишу "F2" ✓
- ☒ e. "перейти" на файл (папку), вызвать контекстно-зависимое меню, выбрать команду "Переименовать" ✓

Частично верно
Баллов за ответ: 1/1.

Неправильные ответы отмечаются красными «крестиками».

Изменить имя файла или папки можно следующим образом:

Выберите все правильные ответы:

- ☒ a. левой кнопкой мыши на иконке файла или папки и вписать новое имя ✗
- ☒ b. правой кнопкой мыши на файл (папку) и выбрать команду "Переименовать" ✓
- ☐ c. правой кнопкой мыши на свободном месте папки и выбрать "Свойства" ✗
- ☐ d. "перейти" на файл (папку), вызвать контекстно-зависимое меню, нажать клавишу "F2" ✓
- ☒ e. "перейти" на файл (папку), вызвать контекстно-зависимое меню, выбрать команду "Переименовать" ✓

Частично верно
Баллов за ответ: 1/1.

Сдавайте тест до тех пор, пока не получите **максимальную** оценку. Для того чтобы пройти тест ещё раз, нажмите кнопку **Пройти тест заново**.

Попытка	Завершено	Оценка / 12
1	Воскресенье 17 Июнь 2012, 09:09	11

Высшая оценка: 11 / 12.

[Пройти тест заново](#)

Тест 3. Инструменты Microsoft Office

При выполнении этого задания Вы должны научиться работать с основными программами пакета Microsoft Office.

Внимательно прочитайте **Лекции по Word**. Изучите конкретные приемы работы с текстовым процессором **Microsoft Word**. Прочитайте **ЛР №5. Создание и сохранение документа. Ввод, редактирование и форматирование текста**. Выполните все упражнения.

4 Тема 4. Знакомство с программами пакета Microsoft Office.

Лекции по Word

Лекции по Excel

ЛР №5. Создание и сохранение документа. Ввод, редактирование и форматирование текста

ЛР №6. Ввод, редактирование и форматирование данных

Инструкция "Как сдать тест №3"

Тест №3. Инструменты Microsoft Office

Инструкция для выполнения заданий №4 и №5

Задание 4. Рассказ о себе

Задание 5. Моя школа

Внимательно прочитайте **Лекции по Excel**. Изучите конкретные приемы работы с электронной таблицей **Microsoft Excel**. Прочитайте **ЛР №6. Ввод, редактирование и форматирование данных**. Выполните все упражнения.

4 Тема 4. Знакомство с программами пакета Microsoft Office.

Лекции по Word

Лекции по Excel

ЛР №5. Создание и сохранение документа. Ввод, редактирование и форматирование текста

ЛР №6. Ввод, редактирование и форматирование данных

Инструкция "Как сдать тест №3"

Тест №3. Инструменты Microsoft Office

Инструкция для выполнения заданий №4 и №5

Задание 4. Рассказ о себе

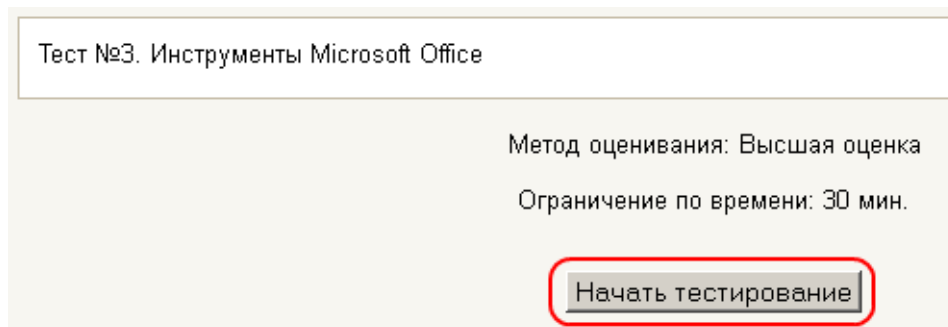
Задание 5. Моя школа

Уровень Ваших знаний оценивается с помощью **теста №3**.
Найдите и выберите **Тест №3** в курсе.

Инструкция "Как сдать тест №3"

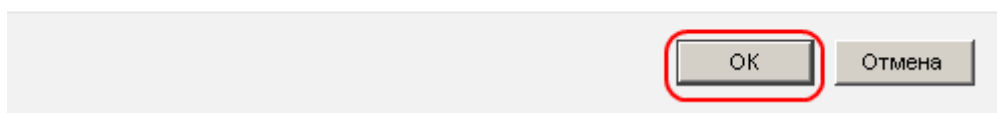
Тест №3. Инструменты Microsoft Office

Нажмите кнопку **Начать тестирование**.

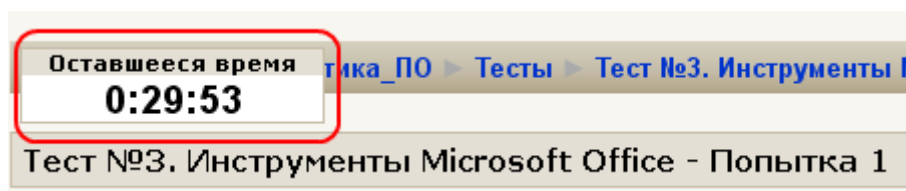


На тест отводится 30 минут. На экране появится предупреждение об этом. Нажмите кнопку **ОК**.

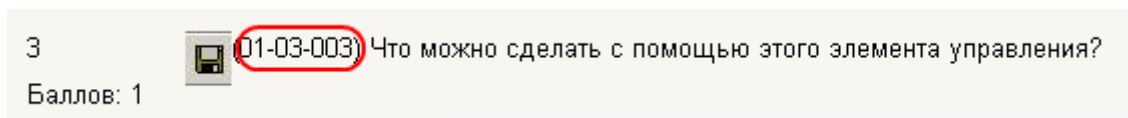
Прохождение теста ограничено по времени. Вы уверены, что хотите пройти тест сейчас?



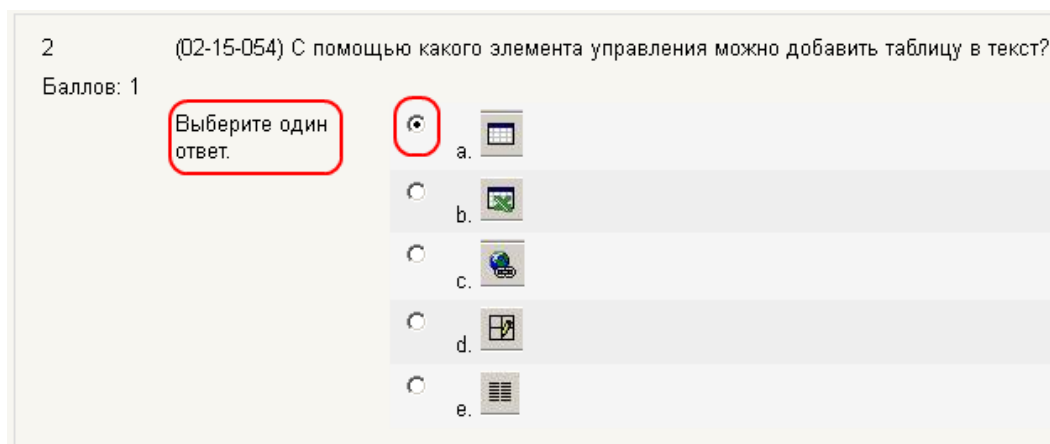
Вы видите время до конца теста. Когда время закончится, результаты теста будут отправлены на сайт автоматически.



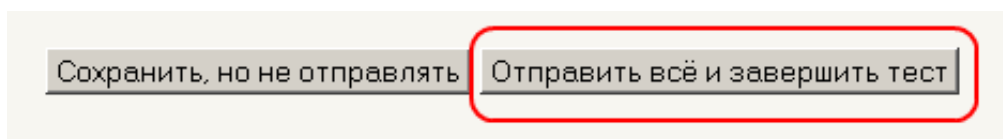
Вопросы в каждой попытке теста **разные**. В тексте вопроса есть код вопроса. Не обращайте на него внимания.



Все вопросы теста имеют только один правильный ответ. Нужно выбрать правильный ответ и щелкнуть по нему мышкой.



После того как Вы ответили на все вопросы, нажмите кнопку **Отправить все и завершить тест.**



В верхней части страницы Вы можете увидеть свою оценку.











Тест начат	Воскресенье 17 Июнь 2012, 10:56
Завершен	Воскресенье 17 Июнь 2012, 11:06
Прошло времени	10 мин. 1 сек
Оценка	10 из максимума 12 (83%%)

Правильные ответы отмечаются зелёными «галочками». Неправильные ответы отмечаются красными «крестиками».

2 (02-15-054) С помощью какого элемента управления можно добавить таблицу в текст?

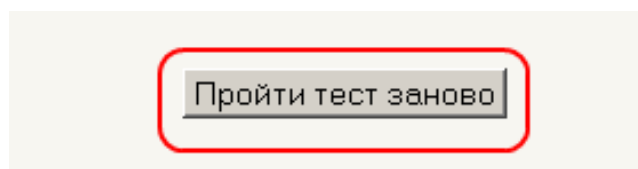
Баллов: 1

Выберите один ответ.

- a.  
- b.  
- c.  
- d.  
- e.  

Верно
Баллов за ответ: 1/1.

Сдавайте тест до тех пор, пока не получите **максимальную** оценку. Для того чтобы пройти тест ещё раз, нажмите кнопку **Пройти тест заново.**



С Л О В А Р Ъ

по-русски	по-английски	на родном языке
ТЕМА 1		
информация	information	
команда	command	
программа	program	
обрабатывать-обработать	to process	
выполнять-выполнить	to do, to execute	
создавать-создать	to create	
применять-применить	to use	
выходить-выйти	to quit	
простой	simple	
сложный	complicated	
пауза	pause	
ввод	input	
вывод	output	
мощность	power	
регистр	register	
увеличивать(ся)	to increase, to raise	
уменьшать(ся)	to decrease	
разрядность	capacity	
цикл	cycle	
операционная система	operational system	
выпускать-выпустить	to access, to output	
производить-произвести	to make, execute, produce	
искусственный интеллект	artificial intellect	
распространённый	wide-spread	
большинство	majority	
меньшинство	minority	
произвольный	random	
последовательный	sequential	
обозначать-обозначить	to denotate	
обозначение	denotation	
определять-определить	to define	
определение	definition	
происходить-произойти	to take place	
находиться	to be situated	
главный	main	

по-русски	по-английски	на родном языке
ТЕМА 2		
сохранять-сохранить	to save	
находить-найти	to find	
преобразовать	to transform	
передавать-передать	to transmit, to pass	
передатчик	transmitter	
алгоритм	algorithm	
обработать	to process	
управлять	to control, to operate	
вычислять-вычислить	to calculate	
составлять-составить	to compose, to compound	
аппаратура	hardware	
программы	software	
моделирование	brainware	
единица	unit	
бит	bit	
байт	byte	
килобайт	kilobyte	
мегабайт	megabyte	
гигабайт	gigabyte	
код	code	
кодировать	to code	
символ	character	
сигнал	signal	
счисление	notation	
десятиричный	decimal	
восьмиричный	octal	
шестнадцатиричный	hexadecimal	
поверхность	surface	
дорожка	track	
сектор	sector	
сегмент	segment	
кластер	cluster	
расположение	layout	
загрузка	loading	

(с) копировать	to copy	
основание	base	
рисунок	illustration, picture	
графика	graphics	
графическая информация	graphic information	
растр	bitmap	
цвет	color	
фон	background	
яркость	brightness	
звук	sound	
музыка	music	
резервный	reserve	

по-русски	по-английски	на родном языке
ТЕМА 3		
чип	chip	
дискета	floppy	
внутренний	internal	
внешний	external	
микро (процессор)	micro (processor)	
схема	scheme, circuit	
частота	frequency	
дисковод	diskdrive	
модем	modem	
переходник	adapter	
принтер	printer	
сканер	scanner	
плоттер	plotter	
клавиатура	keyboard	
клавиша	key	
монитор	display	
экран	screen	
панель	panel	
мышь	mouse	
курсор	cursor	
память	memory	
доступ	access	
устройство	arrangement	
вход	input	
выход	output	
форматирование	formatting	
вирус	virus	
предостеречь	to warn, to preserve	
архив	archive	
прикладной	applied	
системный	system	
резидентный	resident	
пользователь	user	
интерфейс	interface	

буфер обмена	clipboard	
меню	menu	
оперативная память	random ecess memory	
всплывающий	popup	
выпадающий	dropping	
функциональный	functional	
непредвиденный	unforeseen	
состоять из ...	to consist of (in)	
входить в состав ...	to be part of	
содержать	to contain	
тренажёр	simulator	
контроллер	controller	
переключатель	switch, selector	
совпадать-совпасть	to coincide	
характеризовать	to characterize	
свойство	property	
основной	basic	
дополнительный	supplementary	
изучение	learning	
умение	skill	
новичок	beginner	
диспетчер	foreman	
содержимое	content	
статистика	statistics	
документация	documentation	
диск	floppy disk	
магнитный диск	magnetic disk	
лазерный диск	laser disk	
жёсткий диск	hard disk	
включать-включить	to switch on	
выключать-выключить	to switch of	
видеокарта	videocard	

по-русски	по-английски	на родном языке
ТЕМА 4		
код	code	
операция	operation	
алгоритмический	algorithmic	
считать	to count	
записывать-записать	to write	
запись	record	
переход	transition	
условный	conditional	
безусловный	unconditional	
переносить-перенести	to transfer	
фрагмент	fragment	
переменная	variable	
комментарий	comment	
складывать-сложить	to add up	
умножать-умножить	to multiply	
предыдущий	previous	
последующий	following	
содержимое	contents	
удалять-удалить	to delete	
восстанавливать-восстановить	to restore	
подстановка	substitution	
целостность	integrity	
конфигурация	configuration	
устанавливать	to set	
видимый	visible, seen	
продолженный	expended	
расширенный	extended	
базовый	basic	
предостеречь	to warn, to preserve	
упаковать	pack	
распаковать	unpack	
схожий (похожий)	same	

отличаться	to be different	
различный	different	
различие	difference	
одновременно	simultaneous	
включать (в себя)	to include	
позволять-позволить	to allow	
составлять (программы)	to make (programs)	
загружать-загрузить	to upload	
загрузка	loading	
(с)качать	to download	
появляться-появиться	to appear	
коснуться-касаться	to touch to...	
улучшать-улучшить	to improve	
улучшение	improvement	
оболочка	shell	
расширение	extension	
приложение	application	
программное обеспечение	program's provider	
окна	Windows	
открывать-открыть	to open	
запускать-запустить	to run	
указывать-указать	to point out, to indicate	
указатель	indicator, index	
перетащить (объект)	to move (object)	
перемещать-переместить	to move	
переименовать	to rename	
изображать-изобразить	to represent	
изображение	representation image	
рисовать-нарисовать	to draw	
печатать-напечатать	to print	
редактировать	to edit	
редактор (текстовый)	editor	
утилит	utility	
данный	given	

по-русски	по-английски	на родном языке
ТЕМА 5		
сеть	network	
операционная система	operational system	
соединять-соединить	to connect, to join	
файл	file	
папка	folder	
каталог	directory	
подкаталог	subdirectory	
расширять-расширить	to extend, to enlarge	
расширение	extension	
преобразовать	to transform	
атрибут	attribute	
существовать	to exist	
исполняемый	executed	
резервный	back up	
подчинённый	slave	
родительский	parent	
конкурировать	to compete	
предоставлять-предоставить	to provide	
подключить(ся)	to connect to...	
активный	active	
функциональный	functional	
помощь	help	
просмотреть	to view	
редактировать	to edit	
перемещать-переместить	to move	
переименовать	to rename	
удалять-удалить	to delete	
краткий	brief	
полный	full	
размер	size	
опция	option	

углублённый	advanced	
редактор	editor	
драйвер	driver	
открывать-открыть	to open	
создавать-создать	to create	
сохранять-сохранить	to save	
находить-найти	to find	
заменять-заменить	to change	
вставлять-вставить	replace	
замена	to insert	
вырезать	to cut	
копировать	to copy	
вклеивать-вклеить	to paste	
закрывать-закрыть	to close	
поиск	search	
очищать-очистить	to clear	
печать	print	
настройка	tuning	
буфер	clipboard	
сдвиг	shift	
блок	block	
выделять-выделить	to mark	
посылать-послать	to send	
фильтр	filter	
проводной	conduct	
проводник	conductor	
беспроводной	wireless	
доступный	accessful	
доступ	access	
структура	structure	
маршрут	route, path, itinerary	
цепочка	chain	
параметр	parameter	
обязательный	required	

необязательный	optional	
слеш	slash	
подстановка	substitution	
ядро	kernel	
развивать(ся)	to develop	
развитие	development	
модем	modem	
роутер	router	

СОДЕРЖАНИЕ

Тема 1. Компьютер – инструмент для обработки информации	4
Тема 2. Информатика как наука	8
Тема 3. Основные устройства компьютера	12
Тема 4. Программное обеспечение компьютера. Состав, назначение, операционная система Windows	17
Тема 5. Интернет	22
 Практические задания	
Задание 1. Регистрация на сайте дистанционного обучения Харьковского государственного университета городского хозяйства имени А. Н. Бекетова....	26
Задание 2. Вставка (загрузка) фотографии в учётную запись	30
Задание 3. Первое знакомство	39
Задание 4. Рассказ о себе	43
 Тесты	
Тест 1. Системы счисления	50
Тест 2. Основные понятия системы Windows.....	56
Тест 3. Инструменты Microsoft Office	59
Словарь	62

Навчальне видання

ОСНОВИ ІНФОРМАТИКИ

Методичні вказівки
для практичних і самостійних робіт
з курсу «Основи інформатики й обчислювальної техніки»
(для іноземних студентів підготовчого відділення гуманітарних, інженерно-
технічних, інженерно-економічних, охорони здоров'я, біологічних,
фізкультурних і сільськогосподарських спеціальностей)

(рос.мовою)

Укладачі: **БОЧАРОВ** Борис Петрович,
ПЛОТНІКОВА Тетяна Олексіївна,
СОКОЛОВА Галина Павлівна

Відповідальний за випуск *І. В. Вальченко*
За авторською редакцією
Комп'ютерне верстання *Т. О. Плотнікова*

План 2013, поз. 547 М

Підп. до друку 03.10.2013
Друк на ризографі.
Зам. №

Формат 60 x 84 1/8
Ум. друк. арк. 1,7
Тираж 50 пр.

Видавець і виготовлювач:
Харківський національний університет міського господарства імені О.М.Бекетова
вул. Революції, 12, Харків, 61002
Електронна адреса: rectorat@kname.edu.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:
ДК № 4064 від 12.05.2011 р.